



# AKiVISION

Logiciel d'acquisition   
*Acquisition software*



[www.kimo.fr](http://www.kimo.fr)

Table de matières

<b>I – Environnement requis.....</b>	<b>5</b>
I 1 - Configuration minimum conseillée.....	5
I 2 - Désinstallation de l'application.....	5
I 3 - Lancement de l'application.....	5
<b>II – Installation du logiciel.....</b>	<b>5</b>
<b>III – Présentation du logiciel.....</b>	<b>6</b>
III 1 – Page d'accueil.....	6
III1-1- Créer une nouvelle visualisation.....	6
III1-2- Charger la dernière visualisation.....	6
III1-3- Ouvrir une visualisation existante.....	6
III1-4- Options générales.....	6
III 2 – L'interface.....	9
III2-1- La barre d'outils.....	9
III2-2- Représentation graphique.....	10
III2-2a- Graphique général.....	10
III2-2b- Tableau de valeurs.....	10
III2-2c- Alarmes et relais.....	11
III2-3- Représentation synoptique.....	11
III2-4- Les menus.....	12
III2-4a- Fichier.....	12
III2-4b- Configuration.....	12
III2-4c- Acquisition.....	13
III2-4d- Affichage.....	13
III2-4e- Options.....	13
III2-4f- Aide.....	13
<b>IV – Créer une nouvelle visualisation.....</b>	<b>14</b>
IV 1 – Recherche des esclaves.....	14
IV 2 – Configurations des esclaves capteurs ou afficheurs.....	14
IV2-1- L'onglet Généralités.....	15
IV2-1a- Canal du capteur pour la télécommande infrarouge.....	15
IV2-1b- Communication RS 232.....	15
IV2-1c- Adresse de l'esclave.....	15
IV2-1d- Verrouillage du clavier.....	16
IV2-1e- Rétro-éclairage.....	16
IV2-1f- Contraste de l'afficheur.....	16
IV2-1g- Sélection du type d'entrée.....	16

IV2-2- Configuration des voies et des unités de mesure.....	17
IV2-3- Réglages des sorties analogiques.....	17
IV2-3a- Réglages pour les capteurs.....	17
IV2-3b- Réglages pour les afficheurs.....	18
IV2-3c- Tableau de conversion des unités de mesure.....	18
IV2-4- Réglage des alarmes des esclaves / relais.....	18
IV2-4a- Activation / désactivation de l'alarme sonore du capteur.....	19
IV2-4b- Sécurité des relais.....	19
IV2-4c- Repère des alarmes / relais et code couleur des leds.....	19
IV2-4d- Sélection de la voie pour les alarmes visuelles et alarmes relais du capteur.....	20
IV2-4e- Explications des modes d'alarmes disponibles.....	20
IV2-4f- Sélection du mode alarme.....	21
IV2-4g- Réglage des seuils et de la temporisation.....	22
IV2-4h- Acquiescement des alarmes.....	22
IV2-4i- Message d'alarme email.....	22
IV2-5- Configuration de la mesure en pression.....	22
IV2-5a- Intégration de la mesure en pression.....	22
IV2-5b- Temporisation entre deux auto-calibrations.....	22
IV2-6- Configuration de la mesure en humidité.....	23
IV2-6a- Réglage de l'offset en humidité et température.....	23
IV2-6b- Remise à zéro de l'offset.....	23
IV2-7- Configuration de la mesure en vitesse et débit.....	23
IV2-7a- Saisie de la compensation en température.....	23
IV2-7b- Sélection du coefficient de la vitesse.....	24
IV2-7c- Saisie du coefficient de correction de la vitesse.....	24
IV2-7d- Sélection du type de la section ou du coefficient de débit .....	24
IV2-8- Mode purge.....	26
IV2-8a- Activation / désactivation du mode purge.....	26
IV2-8b- Temps d'action de chaque purge.....	26
IV2-8c- Fréquence.....	26
IV2-8d- Temporisation.....	26
IV2-9- Codes d'erreur.....	26
IV2-10- Configuration des esclaves modules.....	27
IV2-10a- Modules température.....	27
IV2-10b- Modules relais.....	27
IV2-10c- Modules courant / tension.....	27
IV2-10d- Modules TOR.....	27
IV2-10e- Module compteur d'impulsion.....	28

<b>IV3 – Ajout de voies calculées.....</b>	<b>30</b>
IV3-1- Création ou suppression d'une voie calculée.....	30
IV3-2- Configuration d'une voie calculée.....	30
<b>IV4 – Création des alarmes logicielles.....</b>	<b>32</b>
IV4-1- Création ou suppression d'une alarme logicielle.....	32
IV4-2- Configuration des alarmes.....	33
IV4-2a- Choix de la voie.....	33
IV4-2b- Configuration de l'alarme.....	33
IV4-2c- Activer, modifier ou supprimer une condition.....	34
IV4-2d- Acquiescement de l'alarme.....	34
IV4-2e- Configuration des alarmes email.....	35
<b>IV5 - Création des pages.....</b>	<b>36</b>
IV5-1- Nom de la page.....	36
IV5-2- Ajouter les éléments.....	36
IV5-3- Définir la représentation.....	36
<b>IV6 – Paramètres de l'acquisition.....</b>	<b>37</b>
IV6-1- Intervalle d'acquisition.....	37
IV6-2- Destination des fichiers.....	37
IV6-3- Fréquence des sauvegardes.....	37
IV6-4- Nommer l'acquisition.....	38
<b>IV7 – Mode création.....</b>	<b>38</b>
IV7-1- La représentation graphique.....	38
IV7-2- La représentation synoptique.....	40
IV7-3- Gestion des pages.....	42



## I – Environnement requis

### I 1 - Configuration minimum conseillée

- Windows 2000, XP et Vista
- Port de Communication USB et RS 232
- Lecteur CD
- Internet Explorer 6.0 minimum
- Mémoire RAM 256 Mo
- Espace libre sur disque dur 1Go

### I 2 - Désinstallation de l'application

Pour désinstaller "AKIVISION-A", il faut avoir les droits adaptés et utiliser l'outil Windows prévu à cet effet :

- Aller dans le menu "Démarrer", "Paramètres", "Panneau de configuration", puis "Ajout/Suppression de programmes".
- Dans l'index « Installation/Désinstallation », cliquer sur la ligne "AKIVISION-A" et suivre les indications (de Windows).

### I 3 - Lancement de l'application

Il est possible de lancer l'application AKIVISION-A de 2 manières :

- Cliquer sur l'icône "  " depuis le bureau.

ou

- Aller dans le menu "Démarrer", cliquer sur "Programmes", choisir "KIMO Instruments" puis cliquer sur "AKIVISION-A".

## II – Installation du logiciel



### 1. Installation des logiciels.

#### NE PAS BRANCHER LA CLEF DE SECURITE

Insérer le CD dans le lecteur. La fenêtre d'accueil du logiciel AKIVISION s'ouvre automatiquement. Dans le cas contraire, aller dans le « Poste de travail » ou « Explorateur ». Sélectionner le lecteur CD, faire un clic droit et choisir « Explorer » pour ouvrir le contenu du CD. Double cliquer sur le fichier « SetupAKIVISION.exe », **suivre les indications.**

### 2. Installation de la clef sécurité.

#### BRANCHER LA CLEF SUR UN PORT USB.

La procédure d'installation apparaît automatiquement. Suivre les instructions et cliquer sur "**Suivant**" puis "**Terminer**".

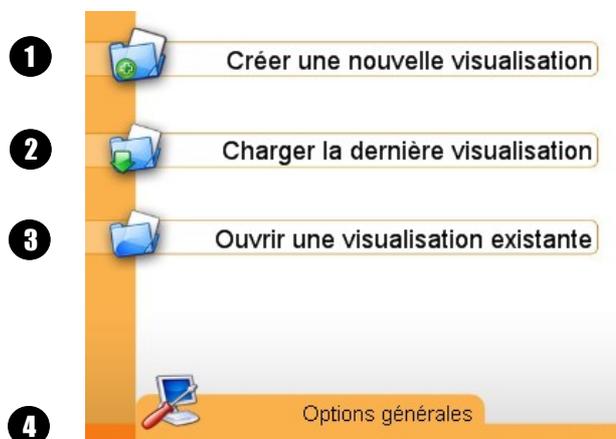


### La clef de sécurité

- Ne brancher la clef de sécurité **qu'après avoir installé les logiciels AKIVISION.**
- Au cours de l'utilisation, l'ordinateur recherche la présence de la clef toutes les 5 minutes. Si la clef n'est pas détectée, l'utilisation est interrompue et l'application quittée.

## III – Présentation du logiciel

### III 1 – Page d'accueil

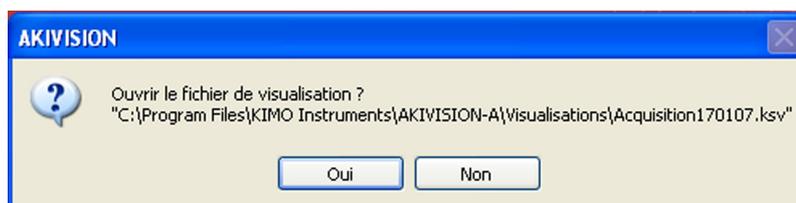


#### III1-1- Créer une nouvelle visualisation **1**

Cliquer sur l'icône "  " pour créer une nouvelle visualisation et suivre les indications du chapitre "Créer une nouvelle visualisation" (Voir p 14).

#### III1-2- Charger la dernière visualisation **2**

Permet de lancer la dernière visualisation utilisée. Cliquer sur l'icône "  ", puis cliquer sur "Oui", vous pouvez annuler en cliquant sur "Non".



#### III1-3- Ouvrir une visualisation existante **3**

Cliquer sur l'icône "  " pour ouvrir une visualisation existante. Une nouvelle fenêtre apparaît, sélectionner l'acquisition désirée puis cliquer sur "Ouvrir". Cliquer sur "Annuler" pour revenir à la page d'accueil.

#### III1-4- Options générales **4**

Cliquer sur l'icône "  " pour accéder aux options générales.

En cliquant sur les différents icônes vous pouvez intervenir sur :



Le port de communication



Les messages et sons d'alarmes



Les fichiers de données :  
chemin par défaut

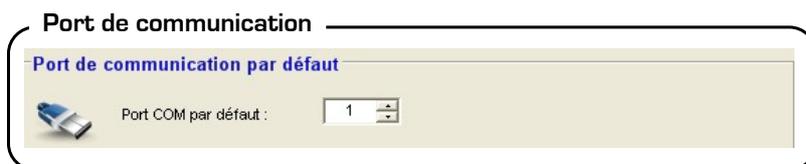


La gestion du  
mot de passe

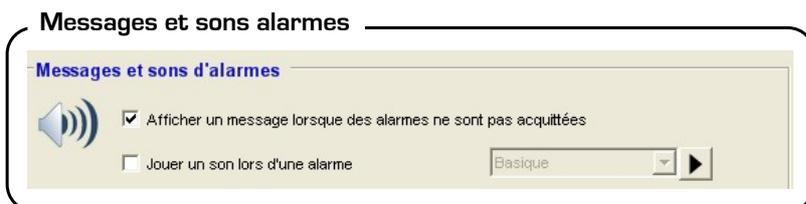


Envoi d'email  
d'alarme

- **Le port de communication** : permet de choisir la prise par laquelle les informations entre le PC et les appareils de la centrale d'acquisition peuvent être échangées.



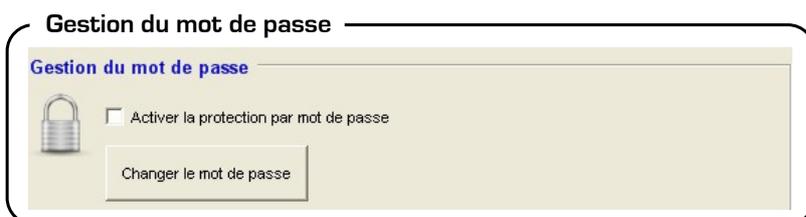
- **Messages et sons d'alarmes** :
  - Permet d'activer un message lorsqu'une alarme (appareil ou logiciel) est activée ou désactivée (Voir "Acquittement de l'alarme" p34)
  - Permet de déclencher un signal sonore lorsqu'une alarme est activée. Il est également possible de choisir la sonorité de cette alarme.



- **Fichiers de données** : permet de choisir les deux localisations des fichiers de sauvegarde (Voir "Destination des fichiers" p37) en cliquant sur "Parcourir".



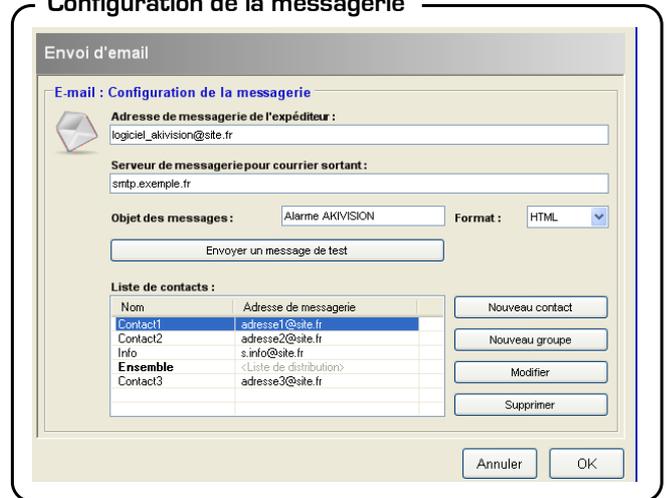
- **Sécurité** : il est possible d'activer un mot de passe afin de contrôler les interventions sur le logiciel d'acquisition. Vous pouvez également le modifier.



**Email : configuration de la messagerie :**

- Adresse de messagerie de l'expéditeur : adresse mail utilisée pour envoyer les messages.
- Serveur de messagerie pour courrier sortant : nom du serveur SMTP utilisé pour envoyer les messages.
- Objet des messages.
- Format des messages : texte brut ou html.
- Le bouton « Envoyer un message de test » permet de tester la configuration de la messagerie en envoyant un email à un contact choisi dans la liste ou saisi dans la boîte de dialogue affichée.
- Liste de contacts : permet d'ajouter, modifier ou supprimer des contacts et listes de distribution (groupe d'adresses de messagerie).

**Configuration de la messagerie**



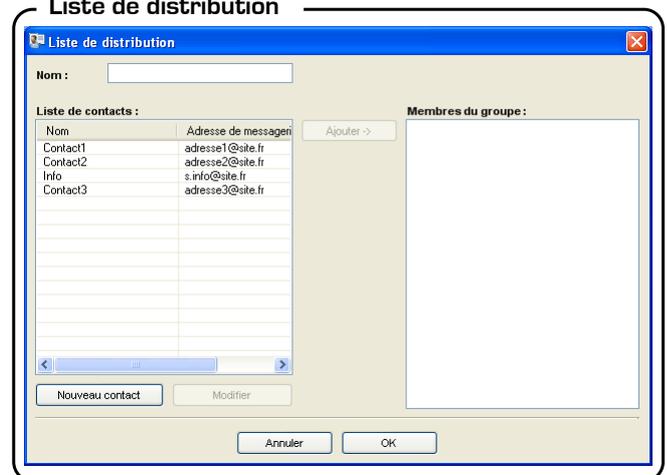
**Ajouter ou modifier un contact :** l'ajout ou la modification d'un contact sont effectués par l'intermédiaire d'une fenêtre permettant d'entrer un nom et une adresse de messagerie

**Propriété d'un contact**



**Ajouter ou modifier une liste de distribution :** une fenêtre permet de choisir le nom du groupe et les contacts appartenant à la liste de distribution que l'on souhaite créer ou modifier. Seuls les contacts « simples » peuvent être ajoutés à la liste, les groupes de distribution existants n'apparaissent pas. Il est possible d'ajouter ou d'éditer des contacts à partir de cette fenêtre.

**Liste de distribution**



**Les modifications seront apportées sur les nouvelles acquisitions créées. La configuration des acquisitions déjà créées ne sera pas modifiée.**

### III 2 – L'interface

Etat de l'acquisition :  
 • Acquisition en cours ou  
 • Acquisition arrêtée ou  
 • Mode création

The screenshot shows the AKiVISION software interface. At the top, there is a menu bar with 'Fichier', 'Configuration', 'Acquisition', 'Affichage', and 'Options'. Below the menu bar is a toolbar with icons for starting/stopping acquisition, configuration, and other functions. The main window is titled 'Plan usine' and displays a floor plan with various rooms and sensors. A sidebar on the left lists the sensors and their status. A graph window is open, showing real-time data for several sensors. The graph has multiple y-axes for different parameters like temperature, pressure, and humidity. A table at the bottom of the graph shows statistics for the selected sensors.

Labels and arrows pointing to interface elements:

- Horloge: 19/12/2006 15:30:55
- Acquisition en cours
- Plan usine
- Mode synoptique
- Mode graphique
- Graphique général
- Tableau de valeurs
- Alarmes et relais
- STATISTIQUES
- Plan usine
- Graphique

Annotations:

- Menus
- Barre d'outils
- Titre de la page
- Liste des esclaves, alarmes des esclaves, relais et alarmes logicielles.
- Onglets pour naviguer entre les pages
- Visualisation en temps réel de l'acquisition

	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7
Min. T	0	22.2	0.000	0.0	25.5	34.8	8.9
Max. T	0	26.2	0.000	0.0	25.6	35.1	9.1
Moy. T	0	23.702	0	0	25.501	34.975	8.983
Moy. T	0	23.975	0	0	25.001	34.975	8.983
Ecl type T	0	0.385	0	0	0.011	0.092	0.054
Ecl type t	0	0.323	0	0	0.011	0.091	0.054

• **Afficher les éléments** : Dans le champ à gauche de la fenêtre, il est possible de choisir les éléments présentés sur la visualisation en cliquant ou non sur la case à cocher.

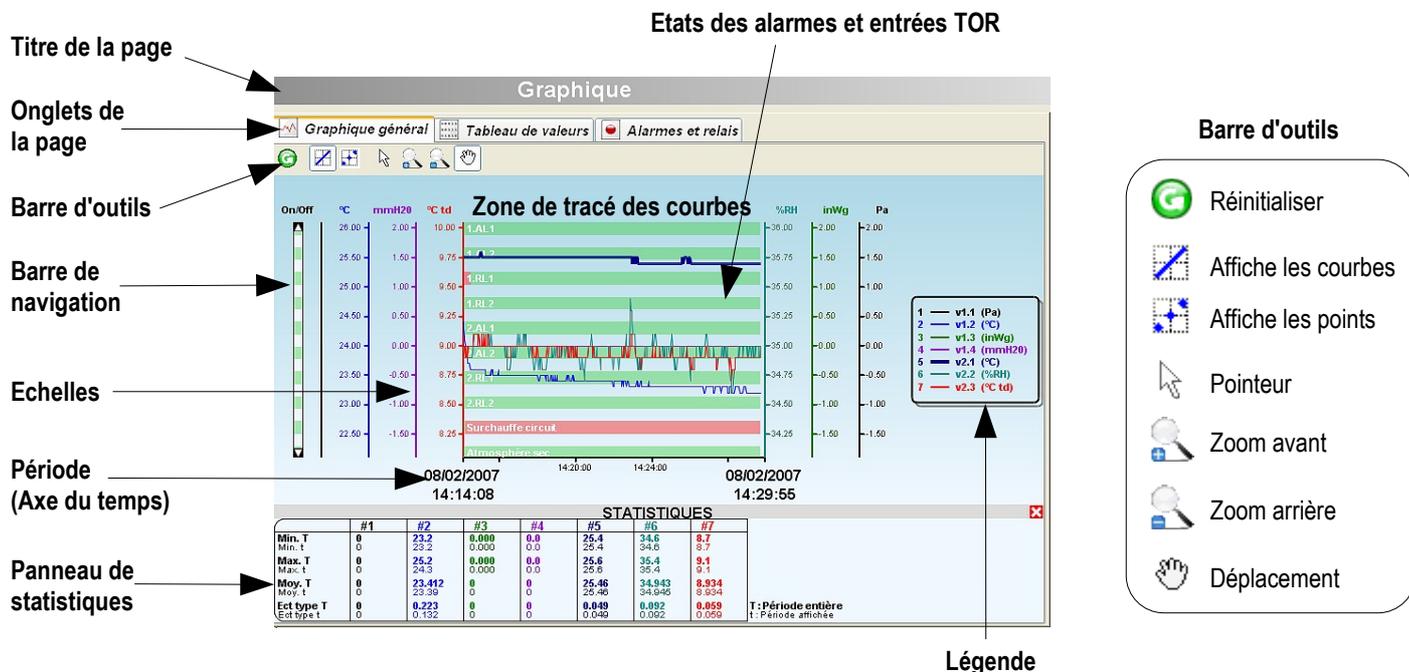
#### III2-1- La barre d'outils

La barre d'outils est composée d'icônes qui permettent d'accéder rapidement aux fonctions proposées dans les menus.

- Lancer l'acquisition
- Arrêter l'acquisition
- Configuration de l'acquisition
- Mode création
- Configuration de l'élément sélectionné
- Affichage du journal
- Liste des alarmes non acquittées

## III2-2- Représentation graphique

### III2-2a- Graphique général



L'onglet graphique propose une représentation, sous forme de courbes, des points enregistrés.

Le graphique peut théoriquement afficher un nombre illimité de courbes et d'échelles verticales. Cependant, les performances sont limitées par les capacités de l'ordinateur.

Les échelles, l'axe de temps et la zone de tracé sont des régions réactives, c'est à dire que des actions peuvent être effectuées sur chacune de ces zones avec un outil approprié tel qu'un curseur de sélection, de zoom ...

Le panneau "Statistiques" qui affiche le minimum, le maximum, la moyenne, l'écart type et la valeur de chaque voie peut être affiché ou masqué en cliquant sur la croix en haut à gauche "X". Il est également possible de masquer et démasquer la fenêtre statistique en cliquant lorsque le curseur est ou .

### III2-2b- Tableau de valeurs

**Titre de la page** → Graphique

**Onglets de la page** → Graphique général, Tableau de valeurs, Alarmes et relais

**Date et heure des prises de mesure** → 20/12/2006 15:29:40

**Voies de l'esclave** → 1.1 [Pa], 1.2 [mmH2O], 1.3 [°C], 1.4 [°F], 3.0 [°C], 3.1 [°C]

**Prises de mesure** → 0, 0.0, 23.7, 74.6, 22.9, 0.0

**Code couleur pour alarme activée** → Red background for 1.3 [°C] column

**Statistiques** →

	1.1 [Pa]	1.2 [mmH2O]	1.3 [°C]	1.4 [°F]	3.0 [°C]	3.1 [°C]
Minimum	0	0.0	23.1	73.6	22.9	0.0
Maximum	0	0.0	24.0	75.3	22.9	0.0
Moyenne	0.00	0.00	23.491	74.321	22.90	0.00
Ecart type	0.00	0.00	0.171	0.302	0.00	0.00

**Tableau de points**

Le tableau de points affiche respectivement en colonnes, la date, l'heure et la valeur des points mesurés sur chaque voie. Les valeurs en alarme sont affichées en rouge.

**Tableau de statistiques**

Le tableau de statistiques présente pour chaque voie :

- la valeur minimum
- la valeur maximum
- la valeur moyenne
- l'écart type

**III2-2c- Alarmes et relais**

Date et heure des prises de mesure

Graphique

Graphique général | Tableau de valeurs | Alarmes et relais

Tableau des alarmes

Date	Salle réception T	Bureau	1.AL1	1.AL2	1.RL1	1.RL2
20/12/2008 15:29:40	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
20/12/2008 15:29:41	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
20/12/2008 15:29:42	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
20/12/2008 15:29:43	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
20/12/2008 15:29:44	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
20/12/2008 15:29:45	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
20/12/2008 15:29:46	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF

Etats des alarmes logicielles      Etats des alarmes des esclaves      Etats des relais des esclaves

**Tableau des alarmes et relais**

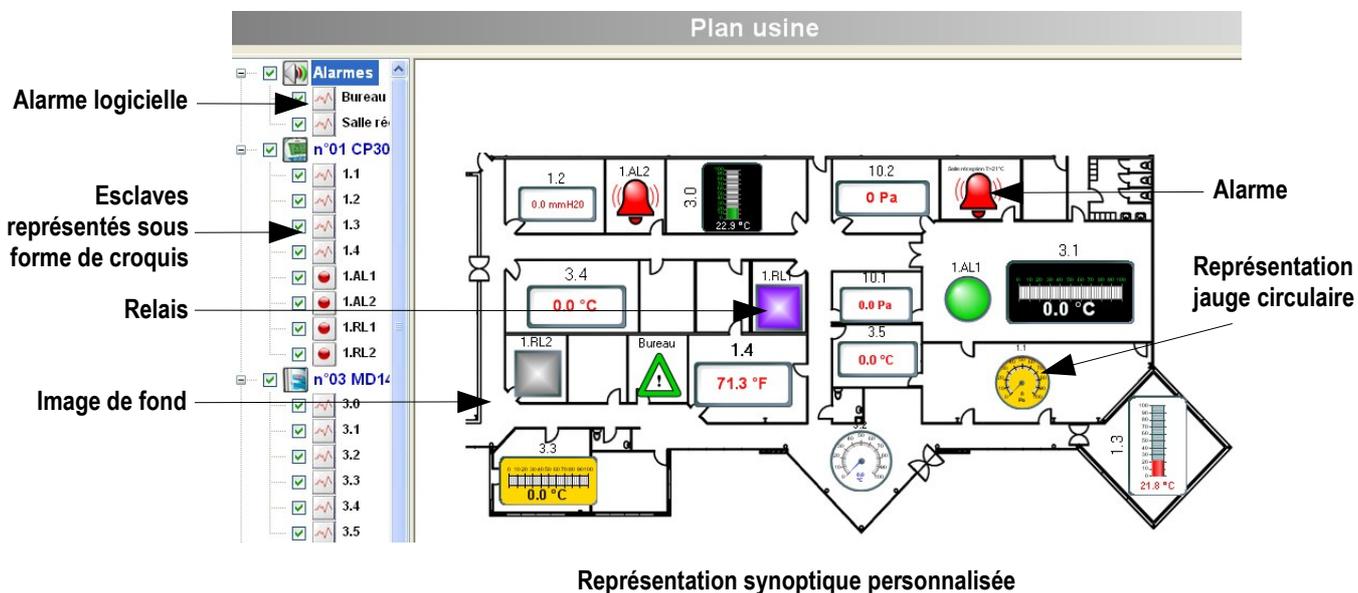
Le tableau des alarmes et relais affiche respectivement en colonne : la date, l'heure d'enregistrement et l'état :

- Des alarmes logicielles,
- Des alarmes des esclaves,
- Des entrées Tout Ou Rien
- Des relais.

Les alarmes ou relais activés sont symbolisés en rouge.

**III2-3- Représentation synoptique**

La représentation synoptique rassemble les esclaves et les alarmes sur la même visualisation sous forme de croquis personnalisables. Il est ainsi possible de localiser en temps réel les valeurs mesurées et les alarmes.



## III2-4- Les menus

### III2-4a- Fichier

- **Nouvelle visualisation** : permet de créer une nouvelle acquisition.
- **Ouvrir une visualisation** : parcours de tous les disques auxquels le client a accès depuis une fenêtre classique d'ouverture de fichiers.
- **Fermer** : ferme l'acquisition. Avant de quitter le programme, une fenêtre apparaîtra pour vous permettre d'enregistrer votre acquisition.
- **Enregistrer / Enregistrer sous** : permet d'enregistrer les modifications apportées au fichier courant.
- **Enregistrer l'historique.**
- **Dernier fichier utilisé.**
- **Quitter l'application.**

### Menu fichier



### III2-4b- Configuration

- **Mode de création** : Voir p. 38.
- **Reconfigurer l'élément** : permet de reconfigurer un esclave ou une alarme logicielle. Voir p.14.
- **Modifier la visualisation** : permet lorsque l'acquisition est arrêtée de reconfigurer : les esclaves, les alarmes logicielles, les pages et les paramètres. Voir p. 14-38. Lorsque vous cliquez sur "**Terminer**", vous devez enregistrer la nouvelle acquisition, vous pouvez alors écraser l'ancienne ou renommer la nouvelle.
- **Paramètres de communication d'un module** : fonction disponible **qu'à partir de la page d'accueil**. Permet de modifier la vitesse de communication d'un module et son numéro d'esclave. Suivre attentivement les instructions de l'assistant de configuration des modules qui se déroulent en trois étapes :

#### Première étape : Initialisation du module

1. Mettre l'esclave hors-tension
2. Basculer l'esclave en mode INIT. Pour les modules MD100 MD160 positionner l'interrupteur en mode INIT, pour les modules MD120 MD140 MD180 MR100 relier par branchement les bornes INIT et GND
3. Remettre l'esclave sous-tension
4. Cliquer sur "**Suivant**" pour valider.

#### Deuxième étape : Numéro d'esclave et vitesse de communication

Cette fenêtre permet de modifier les paramètres de communication du module :

- Numéro d'esclave
  - Vitesse de communication
- Cliquer sur "**Suivant**" pour valider.

#### Troisième étape : Retour en mode normal.

1. Mettre l'esclave reconfiguré hors-tension
2. Basculer l'esclave en mode normal. Pour les modules MD100 MD160 repositionner l'interrupteur en mode normal, pour les modules MD120 MD140 MD 180 MR100 retirer le branchement entre les bornes INIT et GND.
3. Remettre l'esclave sous-tension
4. Cliquer sur "**Terminer**".

### Assistant de configuration de module

Cet assistant va vous guider pour la configuration d'un module MD ou MR. Il est nécessaire d'initialiser le module (mode INIT\*) pour modifier ces paramètres de communication, la procédure d'initialisation sera décrite dans l'étape suivante.

Si vous possédez plusieurs modules, seul l'appareil à reconfigurer devra être en mode INIT\*, tous les autres doivent rester en mode normal.



Vous devez préciser le numéro du port COM utilisé :

#### Première étape

##### Configuration des paramètres de communication

Initialisation du module

1. Mettre l'appareil à reconfigurer hors-tension
2. Basculer en mode INIT\* (en positionnant l'interrupteur sur INIT si le module en possède un, en reliant les bornes INIT\* et GND sinon)
3. Remettre le module sous-tension

#### Deuxième étape

##### Configuration des paramètres de communication

Numéro d'esclave et vitesse de communication

Choisir les nouveaux paramètres de communication

Type de module : MD100

Numéro d'esclave : 3

Vitesse de communication : 115200

Options de vitesse de communication: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400

pour valider la configuration

< Précédent Suivant > Annuler

#### Troisième étape

##### Configuration des paramètres de communication

Retour en mode normal

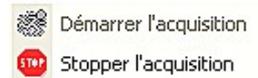
1. Mettre l'appareil reconfiguré hors-tension
2. Basculer en mode normal (en positionnant l'interrupteur sur Normal si le module en possède un, en retirant le branchement entre les bornes INIT\* et GND sinon)
3. Remettre le module sous-tension : il possède maintenant les paramètres de configuration précédemment saisis

## III2-4c- Acquisition

Le menu acquisition permet de :

- Démarrer l'acquisition.
- Stopper l'acquisition.

### Menu acquisition



## III2-4d- Affichage

Le menu affichage permet d'afficher :

- La barre d'outils
- La liste des éléments
- Le message d'alarmes. Lorsque vous avez choisi d'acquiescer une alarme, un message apparaîtra à chaque activation et désactivation de celle-ci. Voir "Acquittement de l'alarme" p34.
- La liste des alarmes non acquiescées Pour quitter, cliquer sur "Fermer". Voir "Acquittement de l'alarme" p34.
- Le journal. Le journal est un rapport qui rassemble les événements intervenus lors de l'acquisition :
  - Date
  - Source (esclave / logiciel)
  - Nom
  - Catégorie (suppression / lancement acquisition, modification configuration etc...)
  - Description des alarmes (alarme, relais etc...)
  - Acquiescement
  - Commentaire

### Menu affichage

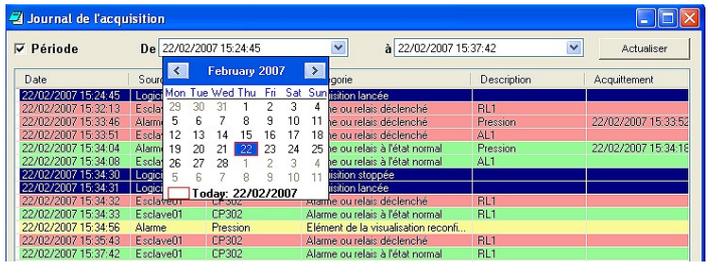


### Le journal

La période permet de visualiser les événements intervenus dans une période de temps. Il suffit de sélectionner les champs "de" et "à" et de rentrer les dates et heures de la période à visualiser puis valider en cliquant sur "actualiser". Pour quitter, cliquer sur "Fermer"

#### Code couleur :

- **Bleu**, acquisition lancée, interrompue ou absence de clef, résultats des envois d'emails d'alarme.
- **Rouge**, alarme ou relais déclenché
- **Vert**, alarme ou relais à l'état normal
- **Jaune**, élément de l'acquisition reconfiguré ou esclave sans réponse.
- **Orange**, changement d'état des entrées TOR



### Menu options



## III2-4e- Options

Le Menu Options permet d'accéder :

- **Options générales.** Voir page 6.
- **Son alarme.** Choix de la sonorité de l'alarme (aucune, information, avertissement, erreur, question, défaut, basique).
- **Mode graphique.** Vous pouvez ainsi accéder à la fenêtre "Couleur du graphique" qui permet de choisir la couleur des courbes et de l'arrière plan par défaut.
- **Mode synoptique.** Le mode synoptique permet d'accéder aux *Options des voies créées par défaut* (Voir "Propriétés de la voie" p 41) et aux *Couleurs des alarmes et relais par défaut* (Voir "Apparence des alarmes et des relais" p40).
- **Choix de la langue.**

### Couleur du graphique



## III2-4f- Aide

Le Menu Aide permet d'accéder :

- **Au manuel d'utilisation.** Le manuel est également disponible à la fin de la procédure d'installation, à partir de la page d'accueil ou en utilisant la touche F1.
- **A la version du logiciel** (Fenêtre "à propos").

## IV – Créer une nouvelle visualisation

A partir de la page d'accueil, cliquer sur l'icône Créer une nouvelle visualisation "  ", ou à partir de l'interface dans le menu "Fichiers" cliquer sur "Nouvelle visualisation", vous entrez ainsi en mode création.

### IV 1 – Recherche des esclaves

- Cliquer sur "Lancer la recherche", afin de détecter les esclaves connectés.
- Puis cliquer sur "Suivant".

#### Les options de recherche

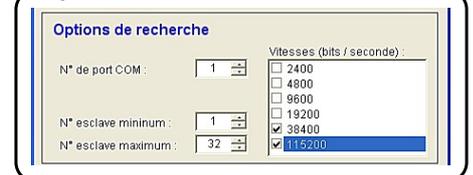
Les options de recherche permettent de définir :

- Le Numéro du port de communication
- Les Numéros des esclaves qui doivent être recherchés
- La Vitesse de communication
- Valider en cliquant sur "OK".

#### Recherche des esclaves



#### Options de recherche



- La vitesse de communication doit être la même pour tous les esclaves.
- Si vous ne connaissez pas la vitesse de communication de l'esclave, se référer à la fiche technique de l'appareil.
- Si vos esclaves sont configurés à des vitesses de communications différentes, pour les capteurs ou afficheurs se référer à la notice d'utilisation afin de les reconfigurer. Pour les modules, se référer au menu configuration "Paramètre de configuration d'un module"(p.12).

#### Détection des appareils

Lorsque la recherche est terminée, un message avec le nombre d'esclaves trouvés apparaît. Cliquer sur "OK" pour continuer.

Si aucun esclave n'est détecté il est conseillé de vérifier le numéro de port Com ainsi que la vitesse de communication (se référer au paragraphe ci-dessus.)



#### Détection des appareils



### IV 2 – Configurations des esclaves capteurs ou afficheurs

En sélectionnant l'esclave à configurer, les détails de l'appareil apparaissent dans le tableau central (le numéro, le type et les voies)  
Cliquez sur "Configurer" pour changer les paramètres ou sur "Suivant" pour continuer.

Liste des esclaves détectés

#### Configuration des appareils



## IV2-1- L'onglet Généralités

L'onglet "Généralités" donne accès à différentes informations relatives à la communication du capteur, à son afficheur et à son clavier :

- Canal du capteur pour télécommande infrarouge.
- Communication RS 232.
- Adresse de l'esclave (Modbus).
- Verrouillage du clavier.
- Rétro-éclairage.
- Contraste de l'afficheur.
- Cliquer sur "Ecrire la configuration" pour valider.

**Onglet généralités**

Généralités | Voies | Entrées/Sorties Analogiques | Alarmes | Réglages | Mode Purge

Désignation: CP302 | Version logiciel: 1.7 | N° de série: 05.10.0864

Réglage du contraste: 2 | Rétro-éclairage:  ON  OFF | N° de série SPI: 05.10.3297

Communication RS-232:  Mode émission  Mode réception | Verrouillage du clavier:  ON  OFF | Options: Afficheur Modbus

Codage de la télécommande: 0 | N° Esclave (Modbus): 1 | Vitesse de transmission: 115200 Bps

Fermer | Ecrire la configuration

### IV2-1a- Canal du capteur pour la télécommande infrarouge

Vous pouvez changer le numéro de canal du capteur pour la réception du signal de la télécommande infrarouge. L'avantage est qu'une seule télécommande suffit pour piloter plusieurs capteurs et surtout quand ceux-ci sont installés côte à côte.

**NOTE** Par défaut, le numéro du canal du capteur est 0.

Pour modifier le numéro de canal du capteur, utiliser les flèches situées sur le côté droit du champ "Codage de la télécommande", ou saisir la valeur numérique souhaitée.

**Canal**

Codage de la télécommande: 0

### IV2-1b- Communication RS 232

Les capteurs de la **Classe 300** possèdent une sortie RS232 et une sortie numérique RS485 (protocole modbus - obligatoire). Vous pouvez via la RS232 recevoir les données mesurées (jusqu'à 2 voies de mesure) par un capteur de **Classe 300** ou **Classe 200** ou envoyer les données vers un autre capteur de la **Classe 300**.



**Si vous souhaitez que le capteur envoie ses données via la RS232 vers un autre capteur, vous ne pourrez pas exploiter la sortie numérique RS485 (modbus - obligatoire)**

Pour envoyer des données via la RS232, cliquer sur la case "Emission" de l'encadré "Communication RS 232".

Pour recevoir des données via la RS232, cliquer sur la case "Réception" de l'encadré "Communication RS 232".

**RS 232**

Communication RS-232

Mode émission  Mode réception

### IV2-1c- Adresse de l'esclave

Pour modifier l'adresse de l'esclave d'un capteur (protocole Modbus), utiliser les flèches situées sur le côté droit du champ "N° Esclave (Modbus)", ou saisir la valeur numérique souhaitée.

**Modbus**

N° Esclave (Modbus): 1

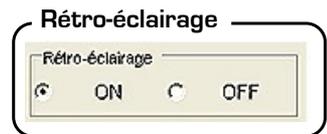
### IV2-1d- Verrouillage du clavier

Pour plus de sécurité, vous pouvez verrouiller l'accès au clavier. Comme pour un téléphone portable, les touches ne répondront plus tant que vous n'aurez pas déverrouillé le clavier. Pour verrouiller le clavier, cliquer sur la case "ON" de l'encadré "Verrouillage du clavier". Pour déverrouiller le clavier, cliquer sur la case "OFF".



### IV2-1e- Rétro-éclairage

Le rétro-éclairage permet une meilleure lisibilité quand la lumière ambiante est trop faible. Vous pouvez l'activer ou le désactiver. Pour activer le rétro-éclairage, cliquer sur la case "ON" de l'encadré "Rétro-éclairage". Pour désactiver les touches, cliquer sur la case "OFF".



### IV2-1f- Contraste de l'afficheur

Pour modifier le contraste de l'afficheur, utiliser les flèches situées sur le côté droit du champ "Réglage du contraste", ou saisir la valeur numérique souhaitée (de 0 à 10).



### IV2-1g- Sélection du type d'entrée

Les afficheurs ATT 300 et ATE 300 disposent tous deux de 3 entrées analogiques (0-10V ou 4-20mA), 1 entrée numérique de type RS232 et d'une entrée numérique de type RS485 (modbus). Il existe donc 2 types d'entrées : **entrée analogique** ou **entrée numérique**. L'onglet "Généralités" donne accès à la sélection du type d'entrée souhaité.



## 2 types de configuration possible

- Entrée analogique 0-10V / 4-20mA
- Entrée numérique RS485
- Entrée numérique RS232

### 1 - Affichage des valeurs d'un dispositif de mesure via les entrées analogiques :

#### Entrées analogiques et la RS232

Si vous souhaitez utiliser les entrées analogiques, veuillez à **positionner le switch** pour le signal d'entrée en fonction de vos besoins (cf. page 2 de la notice de l'afficheur)

Si vous raccordez un capteur de Classe 300 via la RS232, 2 solutions de raccordement via les entrées analogiques sont possibles :

- 1> le Classe 300 envoie 2 valeurs = 1 entrée analogique 0-10V / 4-20mA de disponible (Voie 3)
- 2> le Classe 300 envoie 1 valeur = 2 entrées analogiques 0-10 / 4-20mA de disponible (Voie 3 + Voie 1 ou Voie 2 en fonction de la configuration du capteur de la Classe 300, cf. Notice Classe 300)

### 2 - Affichage des valeurs d'un dispositif de mesure via les entrées numériques

#### Entrée numérique

Ex. Le système de acquisition interroge les capteurs 1,2 et 3, récupère les informations et les transmet à l'afficheur via la RS 485.

## IV2-2- Configuration des voies et des unités de mesure

L'onglet "Voies" donne accès aux voies de mesure du capteur.

**Les capteurs de la classe 300** possèdent 4 voies de mesure.

Vous avez la possibilité d'activer 1, 2, 3 ou 4 voies et de sélectionner pour chaque voie une unité de mesure.

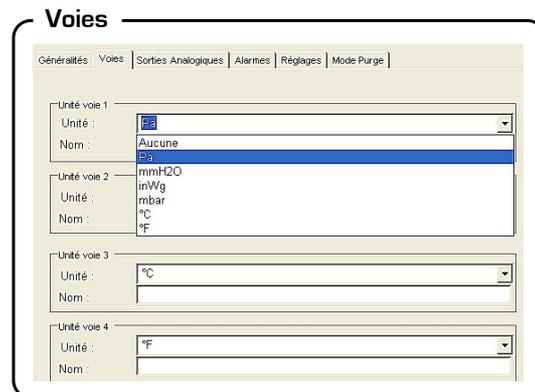
**Une voie est activée** si une unité de mesure est inscrite dans son champ.

**Une voie est désactivée** si la mention "Aucune" est inscrite dans son champ.

Pour modifier une unité de mesure ou désactiver une voie, cliquer sur la flèche à droite du champ de la voie concernée pour faire apparaître la liste des unités pré-enregistrées ainsi que la mention "Aucune".

Il est possible de renommer les voies en remplissant le champs "Nom" de chaque voie.

Cliquer sur "Ecrire la configuration" pour valider.



### Capteurs

### Unités disponibles

**CP300** Pa - mmH2O - inWg - mbar - °C - °F - m/s - fpm - m³/h - L/s - cfm - m³/s

**TH300** °C - °F - %HR - g/Kg (hygro. Absolue p) - °C (Temp. De Rosée Td) - °F (Temp. De Rosée Td) - °C (Temp. Humide Tw) - °F (Temp. Humide Tw) - KJ/KG (enthalpie i)

**TT300** °C - °F

**ATT300/ATE300** m/s - fpm - m³/h - L/s - cfm - m³/s - °C - °F - %HR - PSI - Pa - mmH2O - inWg - KPa - mmHG - mbar - g/Kg - °C (Temp. De Rosée Td) - °F (Temp. De Rosée Td) - °C (Temp. Humide Tw) - °F (Temp. Humide Tw) - KJ/Kg



Pour un CP300, il faut que le capteur dispose de l'option **SQR** pour pouvoir activer les unités de vitesse et de débit.

### • Gestion des unités libres

Les afficheurs ATE300 et ATT300 disposent d'une unité spécifique : L'**unité libre**. Elle vous permet de créer une unité non enregistrée dans la liste des unités pré-programmées.

- Sélectionner la voie de votre choix.
- Choisir "Unité libre". A droite de la voie, les contours de 4 digits apparaissent (cf. Schéma 1). Cliquer sur les segments de votre choix pour l'activer.
- Reproduire l'opération autant de fois que nécessaire pour créer l'unité de votre choix (cf. Schéma 2).

### Création d'une unité libre

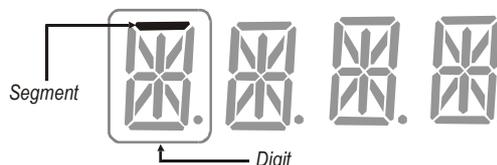


Schéma 1

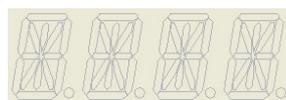
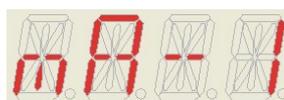


Schéma 2



## IV2-3- Réglages des sorties analogiques

### IV2-3a- Réglages pour les capteurs

Avec cette fonction, vous pouvez modifier la plage de mesure de votre capteur et faire correspondre les bornes de la nouvelle plage avec la sortie analogique (0-10V ou 4-20mA).

**C'est vous qui saisissez la plage de mesure sur laquelle vous souhaitez que le capteur travaille.**

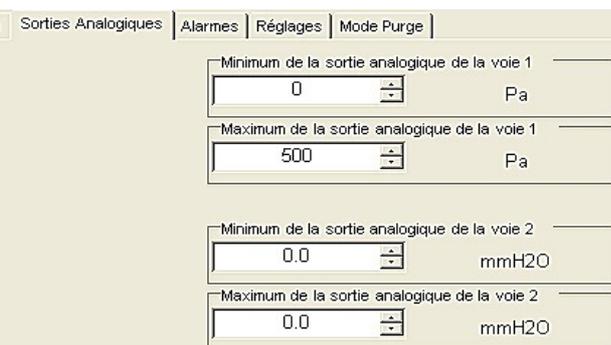


**Les valeurs à saisir sont fonction de l'unité de mesure sélectionnée et non de l'échelle de mesure du capteur.**

Ex. les bornes minimum et maximum sur un capteur de pression CP303 (0 à ±1000 Pa) avec une lecture en mmH2O doivent être configurées sur une étendue de mesure de 0 à ±102 mmH2O.

**Voir tableau de conversion (Voir p.18).**

### Onglet sorties analogiques



Pour modifier la valeur minimum ou maximum de la (des) sortie(s) analogique(s) du capteur, utiliser les flèches situées sur le côté droit des champs "minimum de la sortie..." et "maximum de la sortie...", ou saisir numériquement les valeurs souhaitées.



**Nous préconisons un delta entre le minimum et le maximum > 5% de l'étendue de mesure**



**Si, suite à un réglage des sorties analogiques, l'unité de mesure est modifiée, vous devrez reconfigurer les sorties en fonction de la nouvelle unité de mesure.**

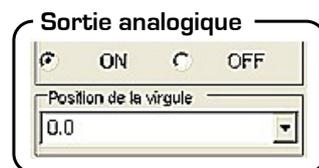
### IV2-3b- Réglages pour les afficheurs

Il est possible d'activer ou de désactiver les entrées analogiques des afficheurs ATE300 et ATT300 afin de faire apparaître 1, 2 ou 3 voies.

Pour activer une sortie analogique, sélectionner la voie de votre choix et cliquer sur la case "ON" de l'encadré ci-contre.

Pour désactiver la sortie analogique, cliquer sur la case "OFF".

Il est également possible de modifier la position de la virgule : cliquer sur la flèche à droite du champ "Position de la virgule" pour faire apparaître la liste des choix pré-enregistrés (cf. ci-contre).



### IV2-3c- Tableau de conversion des unités de mesure

#### Pression

	Pa	mmH2O	inWg	mbar	mmHg
CP 301	0 à ±100	0 à ±10,2	0 à ±0,401	0 à ±1,00	-
CP 302	0 à ±500	0 à ±51,0	0 à ±2,005	0 à ±5,00	-
CP 303	0 à ±1000	0 à ±102,0	0 à ±4,015	0 à ±10,00	-
CP 304	0 à ±10000	0 à ±1020,0	0 à ±40,15	0 à ±100,00	0 à ±75,00

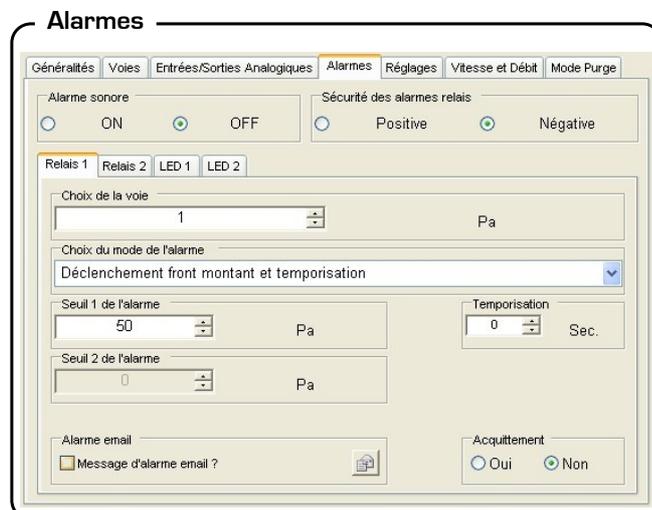
#### Température

	°C	°F
TH 300 - Sonde Inox	-40,0 à +180,0	-40,0 à +356,0
TH 300 - Sonde PC	-20,0 à +80,0	-4,0 à +176,0
TT 300 - Sonde Inox	-40,0 à +180,0	-40,0 à +356,0
TT 300 - Sonde PC	-20,0 à +80,0	-4,0 à +176,0

## IV2-4- Réglage des alarmes des esclaves / relais

L'onglet "Alarmes" donne accès à toutes les informations relatives à la configuration des alarmes des esclaves / relais :

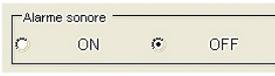
- Activation / désactivation de l'alarme sonore de l'appareil.
- Sécurité des alarmes relais.
- Sélection de la voie pour les alarmes LED et alarmes relais.
- Choix du mode des alarmes disponibles.
- Réglage des seuils et de la temporisation.
- Acquiescement de l'alarme (Voir p.34).
- Utilisation et configuration des emails d'alarme.



## IV2-4a- Activation / désactivation de l'alarme sonore du capteur

Le beep alarme permet d'obtenir un signal sonore en cas de condition d'alarme.  
 Plus d'informations sur le réglage des seuils, voir page 20.  
 Pour activer le BEEP alarme, cliquer sur la case "ON" de l'encadré "Alarme sonore".  
 Pour désactiver le BEEP alarme, cliquer sur la case "OFF".

### Beep alarme



## IV2-4b- Sécurité des relais

Les sorties relais sont, par défaut, en **sécurité négative** : le relais est **excité** pendant une condition d'alarme. Via le logiciel, vous pouvez configurer les relais en **sécurité positive** : le relais est **désexcité** pendant une condition d'alarme ou une coupure de courant.

### Sécurité des alarmes relais



Pour être en condition d'alarme négative, cliquer sur la case "**Négative**" de l'encadré "**Sécurité des alarmes relais**".  
 Pour être en condition d'alarme positive, cliquer sur la case "**Positive**".

## IV2-4c- Repère des alarmes / relais et code couleur des leds

### Les alarmes visuelles / sonores :

Les capteurs de la Classe 300 (sauf sans afficheurs) possèdent 2 alarmes visuelles /sonores situées sur la face avant du capteur. En cas de condition d'alarme, elles offrent un repère visuel et sonore immédiat.

#### Code couleur des leds alarmes

- Verte** L'alarme est activée mais la condition d'alarme n'est pas respectée
- Rouge** L'alarme est activée et le capteur est en condition d'alarme
- Aucune** L'alarme n'est pas activée



Le passage au signal rouge prend en compte, non seulement le réglage du seuil mais également la temporisation et le front. Voir page 20-21 pour plus d'informations

#### Signal sonore

**Une fois l'alarme activée**, un signal sonore est émis tant que la condition est respectée.



Il faut que la fonction BEEP d'alarme soit activée pour obtenir le signal sonore.

### Les relais :

Les capteurs de la Classe 300 possèdent 2 relais visibles sur la carte du capteur. Ces 2 relais disposent chacun d'une led offrant un repère de **test immédiat**.

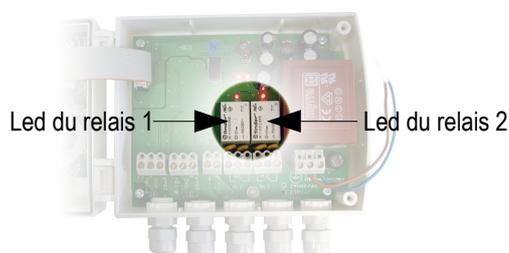


#### Code couleur des leds relais

- Rouge** Le relais est excité
- Aucune** Le relais n'est pas excité ou n'a pas été configuré

Le passage à l'état excité prend en compte, non seulement le réglage du seuil mais également le réglage de la temporisation, du front et surtout du type de sécurité des alarmes.

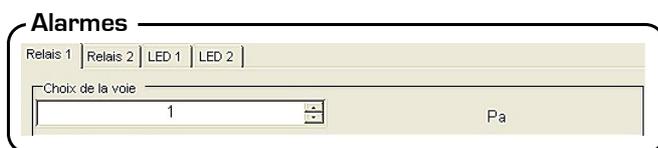
Réglage des seuils, temporisation et front : voir p. 22  
 Réglage de la sécurité des alarmes : voir p. 19



## IV-2-4d- Sélection de la voie pour les alarmes visuelles et alarmes relais du capteur

Les capteurs de la Classe 300 (sauf sans afficheurs) possèdent 4 alarmes :

- 2 alarmes visuelles et sonores (**LED 1 et LED 2**)
- 2 alarmes relais (**Relais 1 et Relais 2**).



Le capteur peut donc être configuré selon **4 consignes de sécurité** différentes.

Pour sélectionner le numéro de la voie sur laquelle vous souhaitez appliquer une consigne, utiliser les flèches situées sur le côté droit du champ "**Choix de la voie**", ou saisir le numéro de la voie souhaitée (**de 1 à 4**).

## IV2-4e- Explications des modes d'alarmes disponibles

**Les termes :**

### Seuil

Le seuil est une limite donnée, qui, une fois dépassée, va activer une alarme ou exciter un relais (en sécurité négative, voir ci-dessous et page 19 pour plus d'informations).

### Temporisation

La temporisation consiste, une fois le seuil dépassé, à imposer au capteur une limite de temps durant laquelle il doit attendre avant d'activer l'alarme ou le relais. Une fois ce laps de temps écoulé (exprimé en seconde), et si le seuil est toujours dépassé, l'alarme se déclenchera ou le relais sera excité (en sécurité négative).

### Front

Le front permet de définir le sens du déclenchement de l'alarme ou de l'excitation du relais.

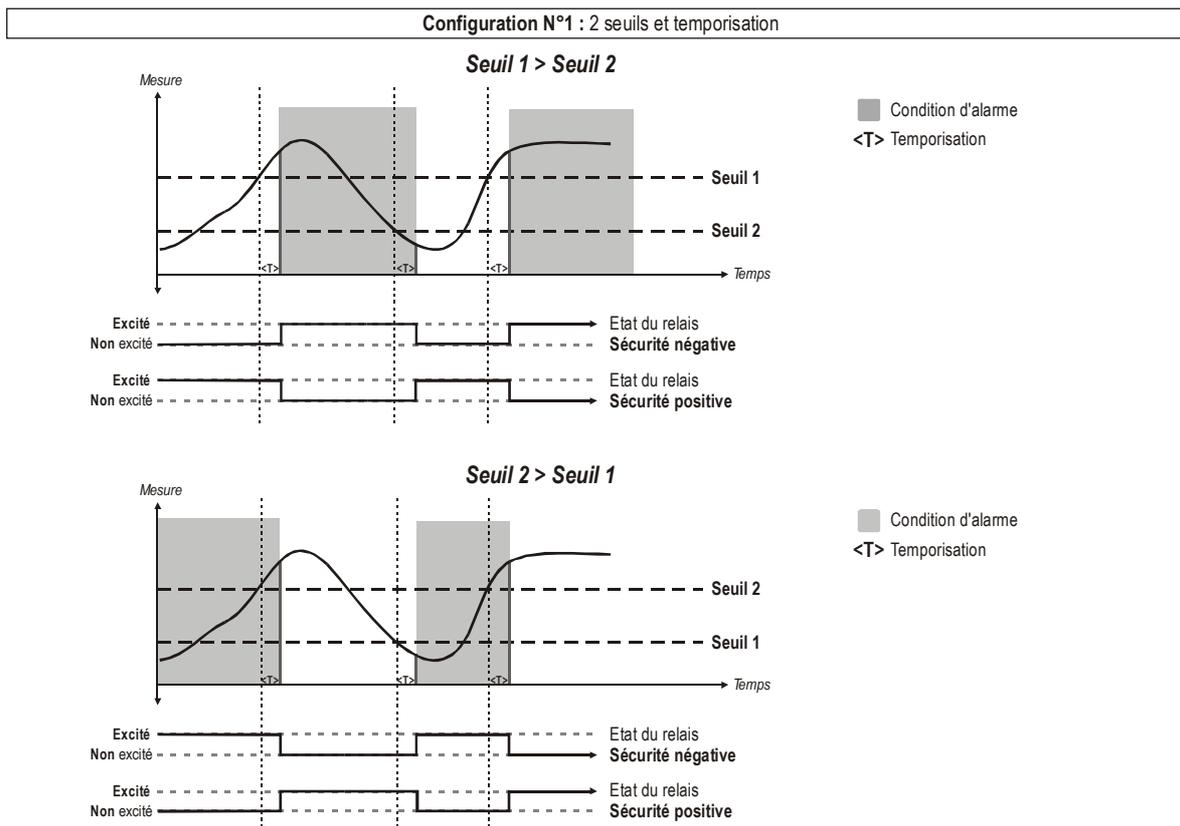
**Front montant** : l'alarme se déclenchera une fois que la mesure **passé au dessus** du seuil

**Front descendant** : l'alarme se déclenchera une fois que la mesure **passé au dessous** du seuil

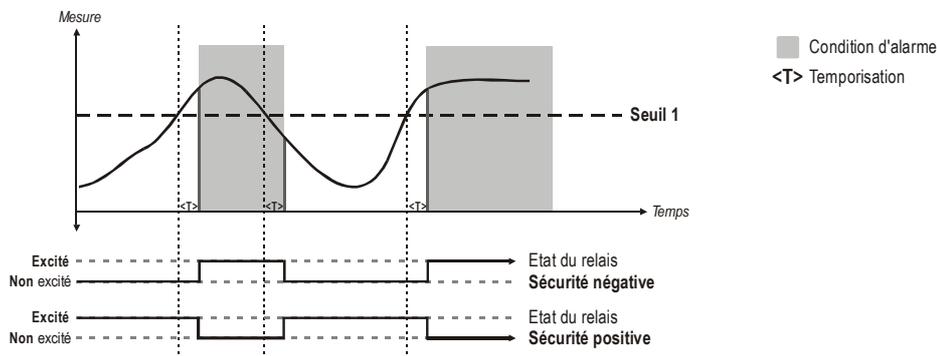
**Régulation** : la valeur des seuils détermine le sens de déclenchement de l'alarme

**Surveillance** : l'alarme se déclenchera une fois que la mesure **passé au dessus** du seuil supérieur et une fois que la mesure **passé au dessous** du seuil inférieur.

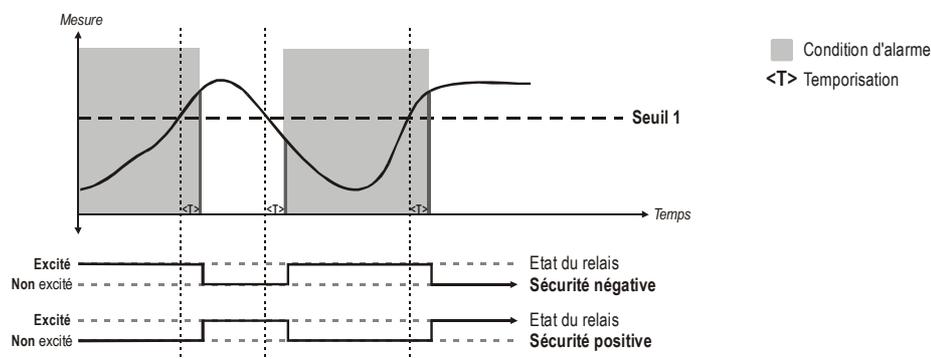
**Les configurations possibles :**



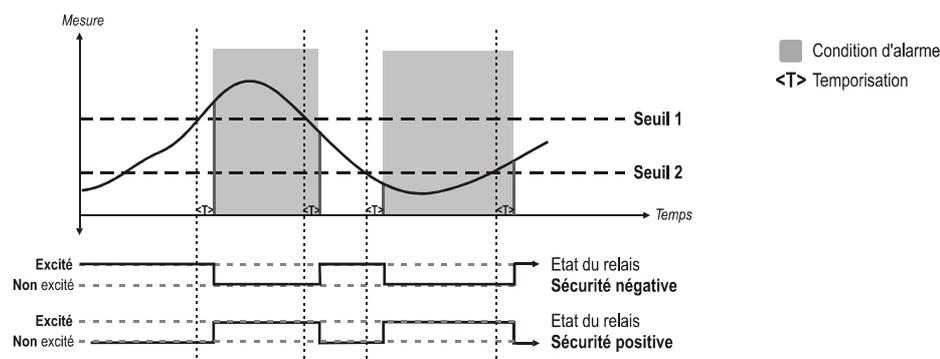
Configuration N°2 : 1 seuil, temporisation et front montant



Configuration N°3 : 1 seuil, temporisation et front descendant



Configuration N°4 : 2 seuils et temporisation (Mode surveillance)

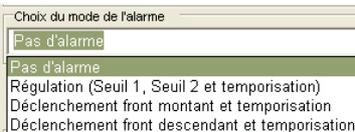


#### IV2-4f- Sélection du mode alarme

Pour sélectionner le mode d'alarme utilisé, cliquer sur la flèche à droite du champ "Choix du mode d'alarme" pour faire apparaître la liste des fonctions pré-enregistrées :

- Pas d'alarme.
- Régulation (Seuil 1, Seuil 2 et temporisation) (N° 1 voir p.20).
- Déclenchement front montant et temporisation (N°2 voir schéma ci-dessus).
- Déclenchement front descendant et temporisation (N° 3 voir schéma ci-dessus).

#### Choix du mode alarme



Il est possible de sélectionner 1 mode d'alarme différent pour chaque alarme relais (Relais 1 et 2) et pour chaque alarme visuelle (LED 1 et 2).

## IV2-4g- Réglage des seuils et de la temporisation

### Les seuils :

Pour déterminer les seuils des alarmes, utiliser les flèches situées sur le côté droit des champs "Seuil 1 de l'alarme" et "Seuil 2 de l'alarme", ou saisir la valeur numérique souhaitée.



Les valeurs à saisir sont fonction de l'unité de mesure sélectionnée et non de l'échelle de mesure du capteur.

Ex. sur un capteur de pression CP303 (0 à ±1000 Pa) avec une lecture en mmH<sub>2</sub>O, les seuils doivent être configurés sur une étendue de mesure de 0 à ±102 mmH<sub>2</sub>O. Voir tableau de conversion page 18.



• Si, suite à un réglage des seuils, l'unité de mesure est modifiée (Voir page 17), vous devez reconfigurer les seuils en fonction de la nouvelle unité de mesure.

### La temporisation :

Pour régler la temporisation, utiliser les flèches situées sur le côté droit du champ "Temporisation", ou saisir la valeur numérique souhaitée (de 0 à 60 sec.).

## IV2-4h- Acquiescement des alarmes

L'acquiescement vous permet de prendre connaissance des alarmes esclaves et des alarmes logicielles déclenchées et d'y associer un message. Voir "Acquiescement des alarmes" p. 34.

Cliquer sur "Ecrire la configuration" pour valider.

## IV2-4i- Message d'alarme email

La configuration d'un message d'alarme email permet de choisir un liste de contacts à prévenir par messagerie à chaque changement d'état de l'alarme concernée.

Voir « Configuration des alarmes email » p.35.

### Acquiescement alarmes esclaves

### Alarme email

## IV-2-5- Configuration de la mesure en pression

### IV2-5a- Intégration de la mesure en pression

Le coefficient d'intégration permet de lisser la mesure, d'éviter les variations intempestives.

**Nouvelle valeur affichée =**

$$[(10 - \text{Coef.}) \times \text{Nelle Valeur}] + (\text{Coef.} \times \text{Ancienne Valeur}) / 10$$

Cette formule est applicable lorsque la variation est inférieure à +/- (Coef. x 10 Pa)

**Exemple : CP303 (0-1000 Pa) - Mesure actuelle : 120 Pa - Nouvelle mesure : 125 Pa**

La source de pression étant stable, l'utilisateur choisit une intégration faible. Intégration : 1, variation maximum admise +/-10 Pa. La variation est inférieure à 10 Pa, on applique donc la formule de calcul d'intégration.

Prochaine mesure affichée :  $((9 \times 125) + (1 \times 120)) / 10 = 124.5$  soit 124 Pa. Si la nouvelle valeur avait été de 131 Pa, la prochaine valeur affichée aurait été 100% de la nouvelle valeur soit 131 Pa.

Pour régler la valeur de l'intégration, cliquer sur l'onglet "Réglages" et utiliser les flèches situées sur le côté droit du champ "Intégration de la mesure de la pression", ou saisir numériquement la valeur souhaitée (de 0 à 9).

**Coefficient 0** : pas d'intégration.

**Coefficient 9** : intégration maximale, lecture plus stable.

### IV2-5b- Temporisation entre deux auto-calibrations

Pour régler la valeur de la temporisation entre deux auto-calibrations, cliquer sur l'onglet "Réglages" et utiliser les flèches situées sur le côté droit du champ "Temporisation entre 2 auto-calibrations", ou saisir numériquement la valeur souhaitée (de 0 à 60 min).

**Temporisation 0** : pas d'auto-calibration.

**Temporisation 60** : écart maximum entre 2 auto-calibrations (60 min).

### Réglages

## IV2-6- Configuration de la mesure en humidité

### IV2-6a- Réglage de l'offset en humidité et température

Afin de compenser une dérive éventuelle du capteur, il est possible d'ajouter un offset à la valeur affichée par le TH 300 via notre portable étalon : l'Ehk 500 ou via le logiciel LCC 300.



Fonction disponible uniquement pour les capteurs d'humidité : TH 300

L'Ehk 500 est un appareil portable étalon (option) vous permettant d'effectuer l'ajustage en humidité et en température via une simple liaison RS232. Ce nouveau procédé vous fera gagner du temps : il ne sera pas nécessaire de nous retourner le capteur pour effectuer un ajustage en humidité et en température.

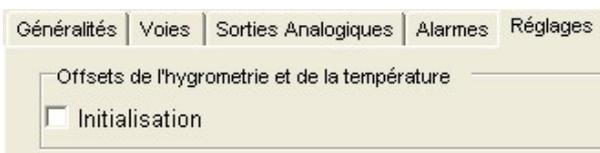
**Votre capteur est toujours opérationnel.** Voir fiche et notice technique de l'Ehk 500 pour plus d'informations.

### IV2-6b- Remise à zéro de l'offset

#### Pour les capteurs dont la version est $\leq 1.6$

Si votre capteur a été ajusté en hygrométrie et en température via l'Ehk 500, vous pouvez à tout moment remettre à zéro cet offset.

Cliquer sur l'onglet "Réglages" puis sur la case "Initialisation" de l'encadré "Offsets de l'hygrométrie et de la température".

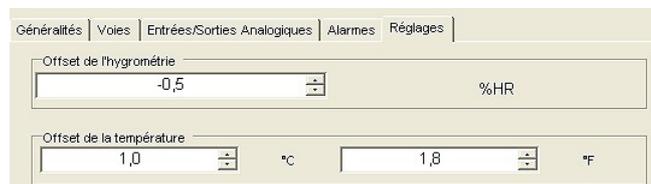


#### Pour les capteurs dont la version est $\Rightarrow 1.6$

Dans l'onglet "Réglages", vous avez la possibilité d'indiquer un offset en humidité et température. Note : l'offset en température peut-être saisi soit en °C soit en °F (la conversion est automatique)

#### Plages d'offset

%HR	-50,0 à +50,0
°C	-50,0 à +50,0
°F	-90,0 à +90,0

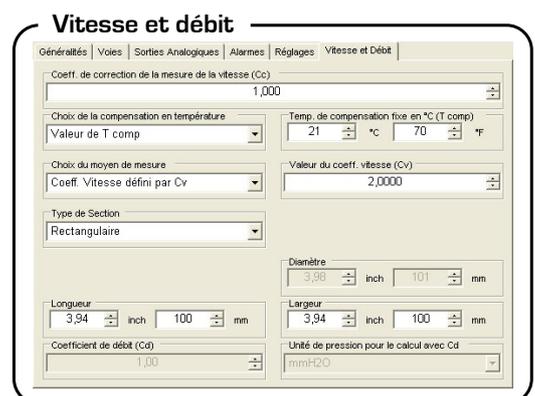


## IV2-7- Configuration de la mesure vitesse et débit

L'onglet "Vitesse et Débit" donne accès à toutes les informations relatives à la mesure de la vitesse et du débit :

- Saisie de la compensation en température.
- Sélection du coefficient de la vitesse.
- Saisie du coefficient de correction de la vitesse.
- Sélection du type de la section ou du coefficient de débit.

### IV2-7a- Saisie de la compensation en température



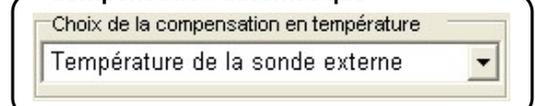
Il est possible de **modifier la valeur de la compensation en température**. En effet, la vitesse et le débit mesurés à l'aide d'un tube de Pitot et ou d'ailes Débimo (ou autres éléments déprimogènes) sont fonction de la température d'utilisation. Il est donc nécessaire d'entrer la **température d'utilisation** afin d'obtenir des résultats plus cohérents.

Vous pouvez rentrer cette valeur manuellement ou alors utiliser une sonde thermocouple K pour une compensation automatique en température.

#### Compensation automatique :

Pour régler la compensation en température automatiquement, sélectionner "Température de la sonde externe" dans l'encadré "Choix de la compensation en température".

#### Compensation automatique





Une fois la procédure de configuration de la compensation automatique en température terminée, **veillez à vérifier la connectique** de la sonde thermocouple K

**Compensation manuelle :**

Pour régler la compensation en température manuellement, sélectionner "**Valeur de T comp**" dans l'encadré "**Choix de la compensation en température**". L'encadré "**Temp. de compensation fixe en °C**" devient actif. Il vous est alors possible d'entrer la température d'utilisation en °C ou °F. Utiliser les flèches situées sur le côté droit du champ ou saisir numériquement la valeur souhaitée.

**Compensation manuelle**



Si vous compensez la température en degré Celsius, le logiciel calculera automatiquement la conversion en degré Fahrenheit et réciproquement.

**IV2-7b- Sélection du coefficient de la vitesse**

Le calcul de la vitesse étant calculé à partir de la pression et d'un élément déprimogène il faut saisir la valeur du coefficient de l'élément déprimogène. Le facteur du tube de Pitot et des ailes Debimo sont intégrés dans le capteur.



Fonction disponible uniquement pour les capteurs de pression : **CP 300 + option SQR**

**Saisie automatique du coefficient :**

Pour régler automatiquement le coefficient de la vitesse, sélectionner "**Débimo**" ou "**Pitot**" dans l'encadré "**Choix du moyen de mesure**", en fonction de l'élément déprimogène utilisé.

**Saisie automatique du coeff.**

**Saisie manuelle du coefficient :**

Pour régler manuellement le coefficient de la vitesse, sélectionner "**Coeff. vitesse défini par Cv**" dans l'encadré "**Choix du moyen de mesure**". L'encadré "**Valeur du coeff. vitesse**" devient actif. Utiliser les flèches situées sur le côté droit du champ ou saisir la valeur numérique du coefficient souhaité.

**Saisie manuelle du coeff.**

**IV2-7c- Saisie du coefficient de correction de la vitesse**

Ce coefficient de correction vous permettra d'ajuster le capteur en fonction des données de vitesse de votre installation.



Fonction disponible uniquement pour les capteurs de pression : **CP 300 + option SQR**

**Comment le calculer :**

Vous savez, par exemple, que la vitesse dans votre section est égal à **17 m/s** et que le capteur vous indique **16.6 m/s**. Le coefficient à appliquer est de **17 / 16,6** soit **1.024**

**Saisie du coefficient :**

Utiliser les flèches situées sur le côté droit du champ ou saisir numériquement la valeur du coefficient souhaitée (de 0,200 à 2,000).

**Coefficient de correction de la vitesse**

**IV2-7d- Sélection du type de la section ou du coefficient de débit**

Il est possible de travailler à partir d'un type de section (rectangulaire ou circulaire) ou d'un coefficient de débit pour la mesure de débit.

**Vous travaillez à partir d'un type de section rectangulaire :**

**Type de selection**



Fonction disponible uniquement pour les capteurs de pression : **CP 300 + option SQR**

Pour travailler à partir d'un type de section rectangulaire, sélectionner "Rectangulaire" dans l'encadré "Type de section".

Les encadrés "Longueur" et "Largeur" deviennent actifs. Il vous est alors possible d'entrer la longueur et la largeur (en inch ou mm) de la section rectangulaire. Utiliser les flèches situées sur le côté droit des champs ou saisir numériquement les valeurs souhaitées.

**Section rectangulaire**

Type de Section  
Rectangulaire

Longueur  
3,94 inch 100 mm

Largeur  
3,94 inch 100 mm



Si vous déterminez la longueur et la largeur en "inch", le logiciel calculera automatiquement la conversion en "mm" et réciproquement.

**Vous travaillez à partir d'un type de section circulaire :**



Fonction disponible uniquement pour les capteurs de pression : **CP 300 + option SQR**

Pour travailler à partir d'un type de section circulaire, sélectionner "Circulaire" dans l'encadré "Type de section".

L'encadré "Diamètre" devient actif. Il vous est alors possible d'entrer le diamètre (en inch et mm) de la section circulaire. Utiliser les flèches situées sur le côté droit du champs ou saisir la valeur numérique souhaitée.

**Section circulaire**

Type de section  
Circulaire

Diamètre  
0,00 inch 0 mm



Si vous déterminez le diamètre en "inch", le logiciel calculera automatiquement la conversion en "mm" et réciproquement.

**Vous travaillez à partir d'un coefficient de débit :**

Ce coefficient permet de calculer un débit à partir de la pression. Il est indiqué par le fabricant qui fournit des bouches équipées de prises de pression (+ et -). A partir de la racine carrée de la pression mesurée (Delta P), et de ce coefficient, vous obtiendrez le débit

$$\text{Débit} = \text{CD} \times \sqrt{\Delta \text{ Pression}}$$



Fonction disponible uniquement pour les capteurs de pression : **CP 300 + SQR.**

Dans ce mode de calcul, vous n'aurez **plus accès à la lecture de la vitesse**. Si vous activez ce mode de calcul et une voie en vitesse, le capteur rapportera une erreur de type 4.

**Pour éviter cette erreur :**

- Sélectionnez une unité de débit pour la voie 1, 2, 3 ou 4
- Sélectionnez, à la place du coefficient de débit, une section circulaire ou rectangulaire dans la partie "Type de section"

Pour travailler à partir d'un coefficient de débit, sélectionner "Coeff.débit" dans l'encadré "Type de section".

Les encadrés "Coefficient de débit" et "Unité de pression..." deviennent actifs. Il vous est alors possible d'entrer un coefficient de débit et une unité de pression. Utiliser les flèches situées sur le côté droit du premier champ ou saisir la valeur numérique du coefficient de débit souhaitée (de 0,01 à 999,99).

Cliquer sur la flèche à droite du second champ pour faire apparaître la liste des unités pré-enregistrées, en fonction du capteur utilisé.

**Section "Coeff.Débit"**

Type de section  
Coeff. débit

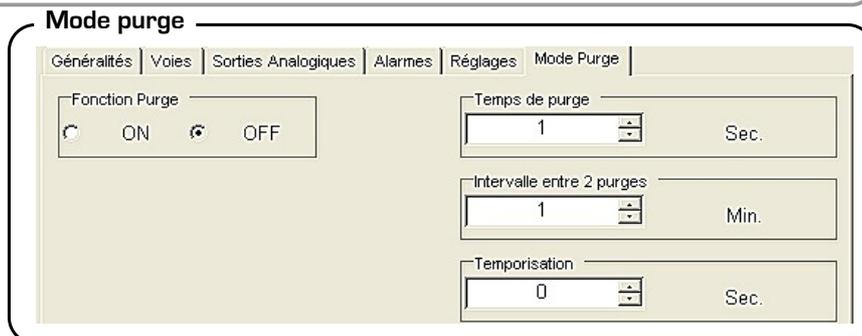
Coefficient de débit (Cd)  
1,00

Unité de pression pour le calcul avec Cd  
mmH2O

	CP301/302/303	CP304
Ø1	Pa	Pa
Ø2	mmH2O	mmH2O
Ø3	inWg	inWg
Ø4	mbar	mbar
Ø5	-	mmHg

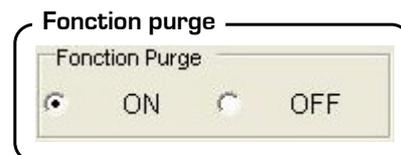
## IV2-8- Mode purge

Le mode purge permet de figer la mesure à l'affichage, bloquer les sorties analogiques et d'activer le relais 1 afin de commander un système de dépolluissage d'un réseau aéraulique.



### IV2-8a- Activation / désactivation du mode purge

Pour activer le mode purge, cliquer sur la case "ON" de l'encadré "Fonction Purge".  
Pour le désactiver, cliquer sur la case "OFF".



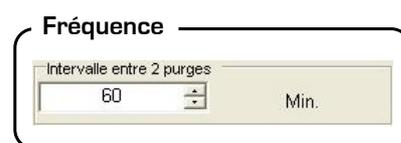
### IV2-8b- Temps d'action de chaque purge

Pour déterminer le temps d'action de chaque purge, utiliser les flèches situées sur le côté droit du champ "Temps de purge" ou saisir la valeur numérique du temps d'action souhaité (de 1 à 60 sec).



### IV2-8c- Fréquence

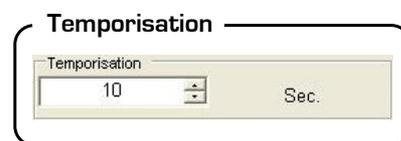
Pour déterminer la fréquence de chaque purge, utiliser les flèches situées sur le côté droit du champ "Intervalle entre 2 purges" ou saisir la valeur numérique de la fréquence souhaitée (de 1 à 9999 min).



### IV2-8d- Temporisation

La temporisation consiste, une fois la purge terminée, à imposer au capteur une limite de temps durant laquelle il doit attendre avant de repasser en mode mesure et de réactiver les sorties analogiques.

Pour déterminer la temporisation, utiliser les flèches situées sur le côté droit du champ "Temporisation" ou saisir la valeur numérique souhaitée (de 0 à 60 sec).  
Pour valider, cliquer sur "Ecrire la configuration".



## IV2-9- Codes d'erreur

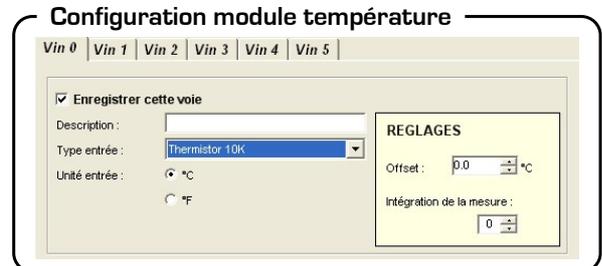
Code	Problème	Solutions
01	Conflit de configuration entre le réglage des alarmes et les voies affichées (activées).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'état des 4 alarmes et des 4 voies. Ex. : Si une alarme est configurée sur une voie (1, 2, 3 ou 4) non active, l'erreur apparaît. Il faut activer la voie sur laquelle vous souhaitez poser une condition d'alarme. Activation d'une voie : voir page 17 Configuration des alarmes et relais : voir page 18</li> </ul>
02	Aucune voie activée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activez au moins une voie pour ne pas avoir ce code d'erreur. Activation d'une voie : voir page 17</li> </ul>
03	Sonde d'humidité (TH 300) ou SPI (CP 300 / CPE 300) non connectée Sonde de température non connectée (TT300)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connectez la sonde / SPI (cf. notice SPI)</li> </ul>
04	Uniquement pour le CP 300. Une voie est configurée en vitesse (cf page 17) et la fonction du calcul du débit (page 25) est positionnée sur 02 (coefficient de débit). Cette combinaison n'est pas autorisée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez une unité de débit pour la voie 1, 2, 3 ou 4 (cf. configuration des voies, page 17)</li> <li>Sélectionnez, à la place du coefficient de débit, une section circulaire ou rectangulaire (cf. page 24)</li> </ul>

## IV2-10- Configuration des modules esclaves

### IV2-10a- Modules température

Toutes les voies sont configurables. Il est possible de :

- Choisir d'enregistrer la voie.
- De nommer la voie en remplissant le champ "Description".
- Définir le type d'entrée (Thermistance, PT, Balco, Ni RTD etc...).
- Choix de l'unité d'entrée (°C, °F).
- Réglage de l'offset : Afin de compenser une dérive éventuelle du capteur il est possible d'insérer un offset qui peut être d'un maximum de ± 10.
- Réglage de l'intégration de la mesure : Le coefficient d'intégration permet de lisser la mesure, d'éviter les variations intempestives.  
Nouvelle valeur affichée =  $(((10 - \text{Coef.}) \times \text{Nelle Valeur}) + (\text{Coef.} \times \text{Ancienne Valeur})) / 10$
- Valider en cliquant sur "OK"



### IV2-10b- Modules relais

Les sorties relais sont, par défaut, en **sécurité négative** : le relais est **excité** pendant une condition d'alarme. Via le logiciel, vous pouvez configurer les relais en **sécurité positive** : le relais est **désexcité** pendant une condition d'alarme ou une coupure de courant.

- Pour être en condition d'alarme négative, cliquer sur la case "Négative" de l'encadré "Sécurité des alarmes relais".

Pour être en condition d'alarme positive, cliquer sur la case "Positive".

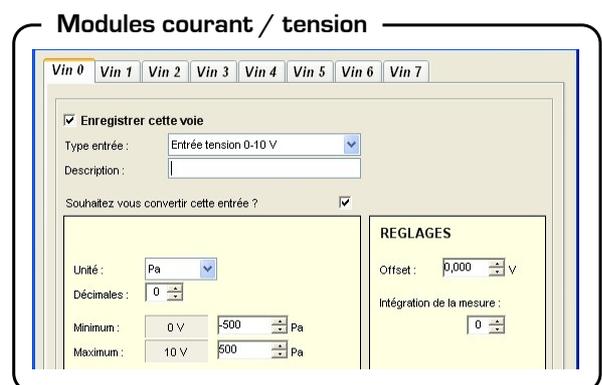
- Chacun des 7 relais est configurable et chaque relais peut avoir plusieurs conditions d'alarme additionnées. Afin de créer une condition d'alarme, cliquer sur "Ajouter une condition" et suivre les instructions détaillées dans le chapitre "IV-4-2 Configuration des alarmes" p 33.
- Il est possible de choisir l'envoi d'emails d'alarme pour chaque relais.



### IV2-10c- Modules courant / tension

Toutes les voies sont configurables. Il est possible de :

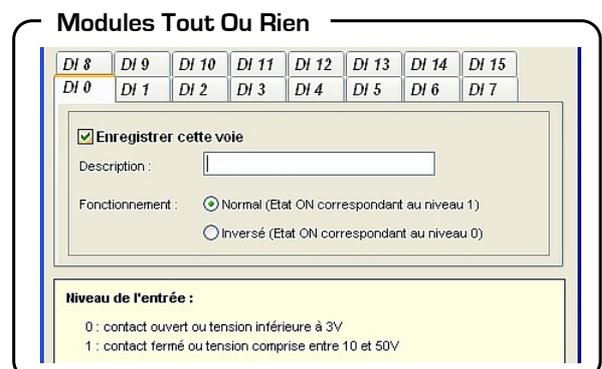
- Choisir d'enregistrer la voie.
- Définir le type d'entrée (Tension, courant).
- De nommer la voie en remplissant le champ "Description".
- Choisir de convertir l'entrée.
- Choisir l'unité et la décimale de l'entrée. Choisir le minimum et maximum de l'échelle.
- Réglage de l'offset : Afin de compenser une dérive éventuelle du capteur il est possible d'insérer un offset qui peut aller de 0 à ± 10.
- Réglage de l'intégration de la mesure : Le coefficient d'intégration permet de lisser la mesure, d'éviter les variations intempestives.  
Nouvelle valeur affichée =  $(((10 - \text{Coef.}) \times \text{Nelle Valeur}) + (\text{Coef.} \times \text{Ancienne Valeur})) / 10$
- Valider en cliquant sur "OK"



### IV2-10d- Modules TOR

Toutes les voies sont configurables. Il est possible de :

- Choisir d'enregistrer la voie.
- De nommer la voie en remplissant le champ "Description".
- Définir le mode de fonctionnement "Normal" ou "Inversé"
- Valider en cliquant sur "OK"



## IV2-10e- Module compteur d'impulsions

Le module MD 190 possède 7 entrées, chacune peut être configurée indépendamment et donc avoir un mode de fonctionnement différent :

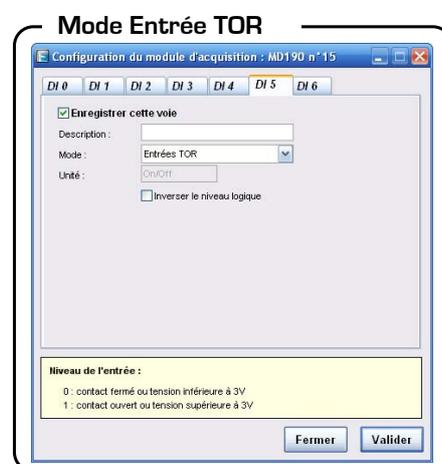
- Mode Entrée TOR
- Mode Verrou (sur front montant ou descendant)
- Mode Compteur
- Mode Fréquence

### 1. Mode Entrée TOR

Les **Entrées TOR** du module compteur d'impulsions sont gérées comme celles du module MD 180. L'unité utilisée est « ON / OFF ». Ces entrées sont représentées sous forme d'alarme dans les visualisations.

Il est possible de :

- Choisir d'enregistrer la voie.
- Nommer la voie en remplissant le champ "Description".
- Choisir d'inverser le niveau logique.



### 2. Mode Verrou (sur front montant ou descendant)

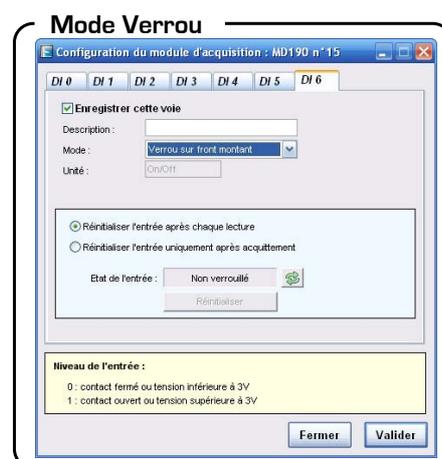
Le **mode Verrou** est une extension du mode TOR. La différence est que l'entrée garde le niveau haut ou bas, selon le front choisi, jusqu'à ce que l'entrée soit réinitialisée.

Ainsi, l'utilisateur est sûr de ne pas manquer un événement qui pourrait se produire entre deux relevés.

L'unité utilisée est « ON / OFF ». Ces entrées sont représentées sous forme d'alarme dans les visualisations.

Il est possible de :

- Choisir d'enregistrer la voie.
- Nommer la voie en remplissant le champ "Description".
- Choisir de réinitialiser l'entrée après chaque lecture ou uniquement après acquittement.



**La réinitialisation du verrou via le bouton « Réinitialiser » ne peut se faire que si l'acquisition est arrêtée.**



L'état du verrou est indiquée dans cette fenêtre. Un bouton d'actualisation permet de le mettre à jour (en récupérant la dernière valeur relevée par l'acquisition si celle-ci est en cours ou en interrogeant à nouveau le module si l'acquisition est stoppée).

### 3. Mode Compteur

Le **mode Compteur** permet de compter des impulsions dont la fréquence est comprise entre 0 et 3 kHz. L'unité est libre et configurable par l'utilisateur.

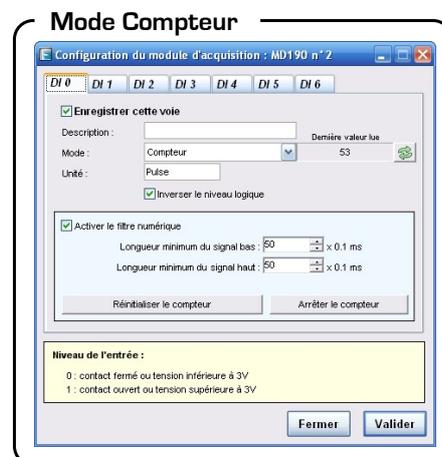
Les « compteurs » sont représentés sous forme de voies de mesure dans les visualisations (courbe en graphique et jauges en synoptique). Ils conservent la dernière valeur après la mise hors tension.

Il est possible de :

- Choisir d'enregistrer la voie.
- De nommer la voie en remplissant le champ "Description".
- Définir l'unité.
- Choisir d'inverser le niveau logique.
- Choisir d'activer le filtre numérique en précisant les longueurs minimum des signaux haut et bas.

Fonctionnement du mode Compteur :

- Le compteur est lancé automatiquement lorsque l'acquisition est démarrée.
- Le compteur est arrêté automatiquement lorsque l'acquisition est stoppée.
- Le compteur peut être réinitialisé uniquement si l'acquisition est stoppée.
- Le compteur peut être arrêté manuellement uniquement s'il est déjà lancé alors que l'acquisition n'a pas démarrée.



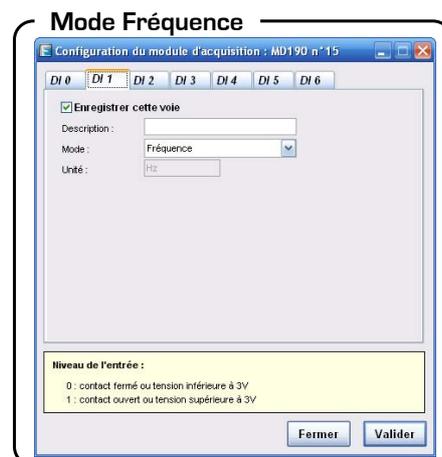
La dernière valeur lue est indiquée dans cette fenêtre. Un bouton d'actualisation permet de le mettre à jour (en récupérant la dernière valeur relevée par l'acquisition si celle-ci est en cours ou en interrogeant à nouveau le module si l'acquisition est stoppée).

### 4. Mode Fréquence

Le **mode Fréquence** fonctionne entre 0 et 3 kHz. L'unité est le Hz. Les entrées fréquences sont représentées sous forme de voies de mesure dans les visualisations (courbes en graphique et jauges en synoptique).

Il est possible de :

- Choisir d'enregistrer la voie.
- Nommer la voie en remplissant le champ "Description".



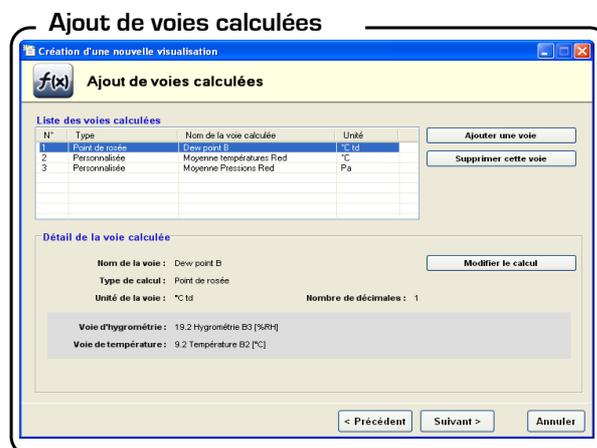
### IV 3 – Ajout de voies calculées

Après avoir terminé la configuration des appareils et après avoir validé en cliquant sur « **Suivant** » la fenêtre « **Ajout de voies calculées** » apparaît.

Sélectionnez une voie calculée dans la liste pour en afficher les détails. Il est possible de modifier le calcul avec le bouton « **Modifier le calcul** ».

#### IV3-1- Création ou suppression d'une voie calculée

Il est possible de créer des voies calculées, leur nombre est illimité. Vous pouvez ajouter ou supprimer des voies en cliquant sur les boutons correspondants.

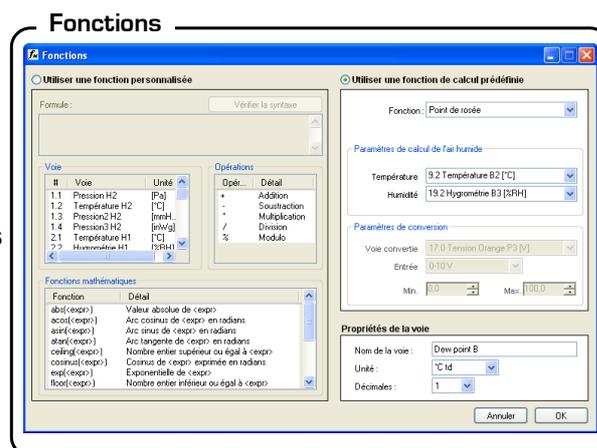


#### IV3-2- Configuration d'une voie calculée

Il est possible de créer 2 types de fonctions de calcul :

- Fonction personnalisée.
- Fonction de calcul prédéfinie (humidité absolue, point de rosée, température humide, enthalpie et conversion analogique).

Certaines fonctions prédéfinies peuvent être bloquées si les voies nécessaires à leurs calculs ne sont pas disponibles.



Remarques sur les voies calculées :

- Les voies calculées ne peuvent pas être utilisées dans le calcul d'autres voies.
- Les fonctions de calcul des voies calculées et enregistrées avec AKIVISION-A ne peuvent pas être modifiées dans AKIVISION-E.
- Les valeurs des voies calculées peuvent être envoyées sur les afficheurs ATT-ATE en mode numérique.
- Seules les voies des afficheurs ATT-ATE en mode analogique pourront être utilisées dans le calcul d'une voie.

#### 1. Les opérations

##### Procédure :

- **Créer la formule.** Double cliquer sur la ou les voie(s) concernée(s) et double cliquer sur l'opérateur (voir ci-dessous la table des opérateurs). Ex : #001 - #008.
- **Vérifier la syntaxe.** Si la syntaxe est correcte passer à l'étape suivante, sinon corriger la formule.
- **Déterminer les propriétés de la voie.** (Nom, unité, décimales).
- **Valider** en cliquant sur "OK"

Table des opérateurs

+, -, *, /	Addition, soustraction, multiplication et division.
%	Modulo (reste de la division entière). Exemple : 13 % 3 = 1

## 2. Les fonctions mathématiques

### Procédure :

- **Créer la formule.** Double cliquer sur la fonction mathématique (voir ci-dessous la table des fonctions mathématiques) puis double cliquer sur la ou les voie(s) concernée(s) ou insérer le chiffre approprié.
- **Vérifier la syntaxe.** Si la syntaxe est correcte passer à l'étape suivante, sinon corriger la formule.
- **Déterminer les propriétés de la voie.** (Nom, unité, décimales).
- **Valider** en cliquant sur "OK"

<b>abs (&lt;expr&gt;)</b>	Donne la valeur absolue de l'expression. ABS( <i>NomVoie1</i> ) donne la valeur de la voie <i>NomVoie1</i> si elle est positive, sinon l'opposé de sa valeur. ABS( $V(NomVoie1)*10.3+V(NomVoie2)$ ) évalue l'expression $V(NomVoie1)*10.3+V(NomVoie2)$ et en donne la valeur absolue.
<b>Acos (&lt;expr&gt;)</b>	Arc cosinus de l'expression en radians acos (0) donne 1.5708 acos (-1) donne 3.1416
<b>Asin (&lt;expr&gt;)</b>	Arc sinus de l'expression en radians asin (1) donne 1.5708 asin (0) donne 3.1416
<b>Atan (&lt;expr&gt;)</b>	Arc tangente de l'expression en radians atan (1) donne 0.7854 atan (0) donne 0
<b>Ceiling (&lt;expr&gt;)</b>	Nombre entier supérieur ou égal à l'expression CEIL (2.9) donne 3 CEIL (-2.9) donne -2
<b>Cosinus (&lt;expr&gt;)</b>	Cosinus de l'expression en radians cos (1.5708) donne 0 cos (3.1416) donne -1
<b>Exp (&lt;expr&gt;)</b>	Exponentielle de l'expression
<b>Floor (&lt;expr&gt;)</b>	Nombre entier inférieur ou égal à l'expression Floor (2.9) donne 2 Floor (-2.9) donne -3
<b>Ln (&lt;expr&gt;)</b>	Logarithme népérien de l'expression (L'expression doit être positive)
<b>Log10 (&lt;expr&gt;)</b>	Logarithme décimal de l'expression Log 100 donne 2. Log( $V(NomVoie1)*10.3+V(NomVoie2)$ ) évalue l'expression $V(NomVoie1)*10.3+V(NomVoie2)$ et en donne le logarithme décimal. L'expression doit être positive.
<b>Pow (&lt;expr&gt; ; &lt;pw&gt;)</b>	Élévation à la puissance : <expr> élevé à la puissance <pw>. Ex : pow (5;3) = 125
<b>Round (&lt;expr&gt;)</b>	Arrondit la valeur de l'opérateur à l'entier le plus proche. Round (2.4) donne 2 Round (2.6) donne 3
<b>Sin (&lt;expr&gt;)</b>	Sinus de l'expression en radians Sin (1.5708) donne 1 Sin (3.1416) donne 0
<b>Sqrt (&lt;expr&gt;)</b>	Racine carrée de l'expression
<b>Tangent (&lt;expr&gt;)</b>	Tangente de l'expression en radians Tan (0.7854) donne 1 Tan (3.1416) donne 0

### 3. Les fonctions prédéfinies

Procédure :

- **Cocher la case** "Utiliser une fonction de calcul prédéfinie".
- **Choisir la fonction** (Voir table ci-dessous pour détails).
- **Choisir les voies** correspondant aux paramètres impliqués dans le calcul.
- **Déterminer les propriétés de la voie.** Nom et décimales, les unités sont sélectionnées automatiquement.
- **Valider** en cliquant sur "OK".

<b>Humidité absolue</b>	Masse de vapeur d'eau dans un volume unitaire d'air humide à une température et une pression donnée. g/Kg.
<b>Point de rosée</b>	Le point de rosée de l'air est la température à laquelle, tout en gardant inchangées les conditions barométriques courantes, l'air devient saturé de vapeur d'eau. °C td.
<b>Température humide</b>	Grandeur qui met en relation la température sèche de l'air et le pourcentage d'humidité relative contenu dans l'air. °C tw.
<b>Enthalpie</b>	Fonction d'état de la thermodynamique dont la variation permet d'exprimer la quantité de chaleur mise en jeu pendant la transformation d'un système au cours de laquelle celui-ci reçoit ou fournit un travail mécanique. Kj/Kg.

## IV 4 – Création des alarmes logicielles

Après avoir terminé la configuration des appareils et des voies calculées et après avoir validé en cliquant sur "**Suivant**", la fenêtre "**Création des alarmes logicielles**" apparaît.

L'utilisation des alarmes emails nécessite la configuration de la messagerie dans les options générales.

### IV4-1- Création ou suppression d'une alarme logicielle

Il est possible de créer des alarmes logicielles, leur nombre est illimité et plusieurs conditions par alarme peuvent être ajoutées. Vous pouvez "**ajouter**" ou "**supprimer**" des alarmes en cliquant sur les boutons respectifs.



## IV4-2- Configuration des alarmes

- Définir le nom de l'alarme
- Définir si l'alarme doit être acquittée (Voir p.34)
- Définir si un email d'alarme doit être envoyé
- Ajouter une ou des conditions en cliquant sur "Ajouter une condition"

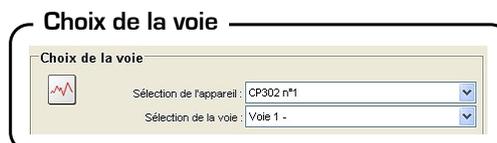


### IV4-2a- Choix de la voie

Pour **choisir l'appareil**, utiliser la flèche sur le coté droit du champ, la liste des esclaves trouvés apparaît, cliquer sur l'appareil désiré.

**Un groupe « Voies calculées »** est ajouté en fin de liste des appareils si au moins une voie calculée a été créée.

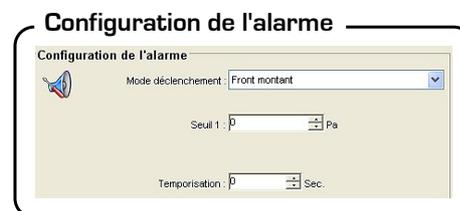
Pour **sélectionner la voie** de l'appareil, utiliser la flèche sur le coté droit du champ, la liste des voies activées apparaît, sélectionner la voie désirée.



### IV4-2b- Configuration de l'alarme

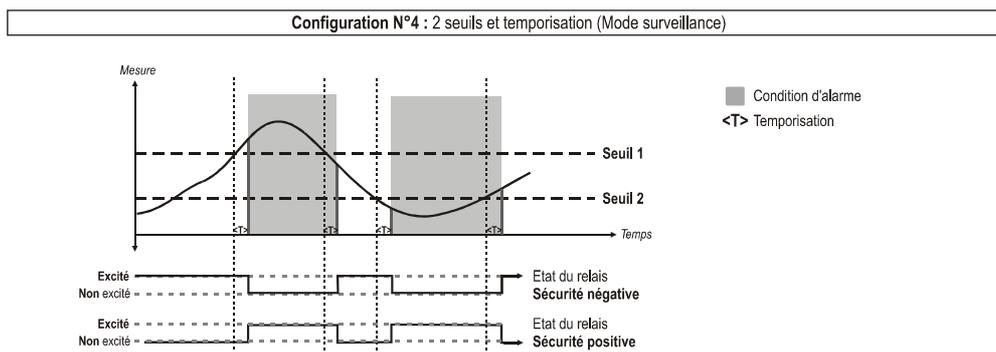
Pour configurer l'alarme, il faut déterminer en utilisant la flèche sur le coté droit du champ :

- Le mode de déclenchement (Voir Note)
- Le seuil ou les seuils
- La temporisation



**NOTE**

Le mode de déclenchement "**Surveillance**" est disponible pour les alarmes logicielles et les modules relais. Ce mode permet de déclencher l'alarme quand la valeur n'est pas située à l'intérieur de la zone déterminée par les deux seuils.  
Ex : Surveillance de la température ambiante entre les seuils 20 et 25 °C



## IV4-2c- Activer, modifier ou supprimer une condition

De la fenêtre de récapitulation des conditions de déclenchement de l'alarme vous pouvez :

- Cocher / décocher la case pour **activer** ou **désactiver** une condition.

Après avoir sélectionné une condition vous pouvez :

- La supprimer en cliquant sur l'icône "**Supprimer la condition**" ou
- La modifier en cliquant sur l'icône "**Modifier la condition**"
- Cliquer sur "**Suivant**" pour valider.

### Configuration de l'alarme

Active	Esc...	Appareil	Voie	Unité	Mode déclenchement	Temp...	Seuil 1	Seuil 2
<input checked="" type="checkbox"/>	1	CP302	3	°C	Front montant	2	25.0	---

## IV4-2d- Acquiescement de l'alarme

L'acquiescement vous permet de prendre connaissance des alarmes esclaves et des alarmes logicielles déclenchées et d'y associer un message. Si vous désirez acquiescer l'alarme, cocher la case comme indiqué ci-contre, puis cliquer sur "**Suivant**".

### Acquiescement alarmes esclaves

### Acquiescement alarmes logicielles / Modules relais

Lorsqu'une alarme est activée ou désactivée, un **message d'alarmes** apparaît pour attirer l'attention de l'utilisateur. Il est possible d'activer ou désactiver le message d'alarme en sélectionnant la case appropriée ou d'aller dans le menu "**affichage**" et sélectionner "**message d'alarmes**".

### Message d'alarmes

Après avoir cliqué sur "**oui**", la liste des alarmes apparaît. Cocher les alarmes que vous souhaitez acquiescer. La liste des alarmes non acquiescées peut être consultable en cliquant sur l'icône "**alarme**" ou sélectionner dans le menu "**affichage**", "**la liste des alarmes non acquiescées**".

### Liste des alarmes à acquiescer

Date	Esc...	Appareil	Nom de l'alarme	Type d'alarme	Etat
<input checked="" type="checkbox"/>	03/11/2006 14:33:50	01	CP302	1.RL1	Relais Déclenchée

Il est possible d'ajouter un commentaire aux alarmes, pour cela cliquer sur "**Oui**".

### Ajouter un commentaire

Les détails du commentaire enregistré sont :

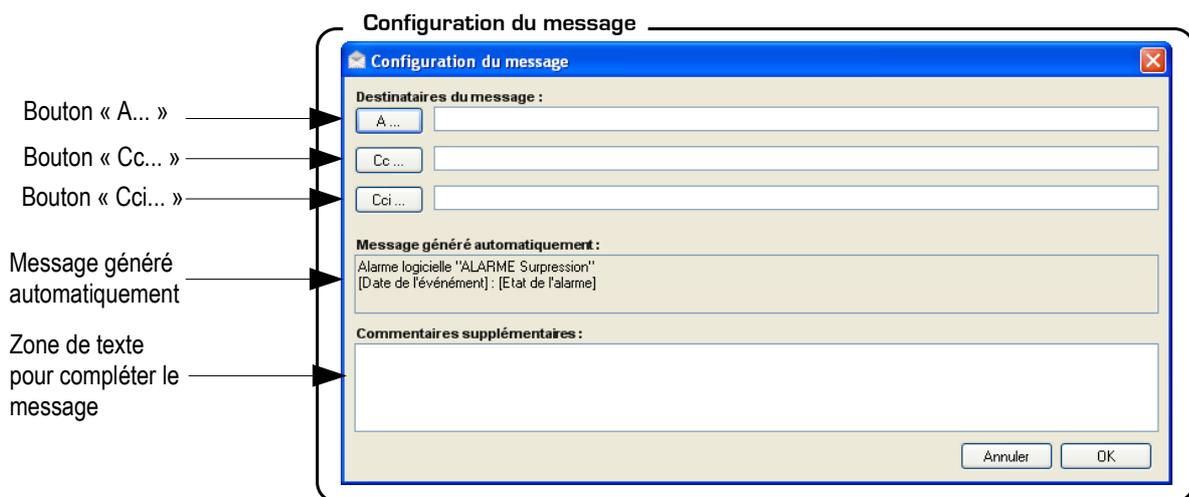
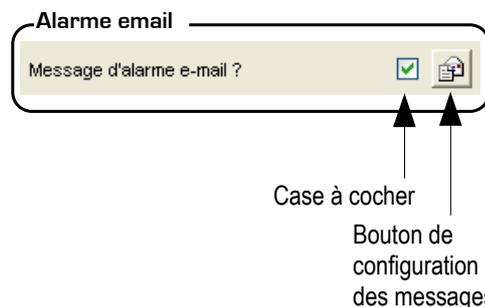
- La date
- L'esclave concerné
- Le nom de l'alarme
- L'état de l'alarme
- Le commentaire lui-même

Ces informations seront consultables dans le journal. Pour cela cliquer sur l'icône "**Journal**" ou dans le menu "**affichage**", sélectionner "**Journal**".

### Détails du commentaire

**IV4-2e- Configuration des alarmes e-mail**

- Cocher la case « **Message d'alarme email?** ». Le bouton de configuration est dégrisé.
- Cliquer sur le bouton de configuration des messages pour accéder à la configuration du message



Il est possible de choisir les destinataires du message parmi trois groupes :

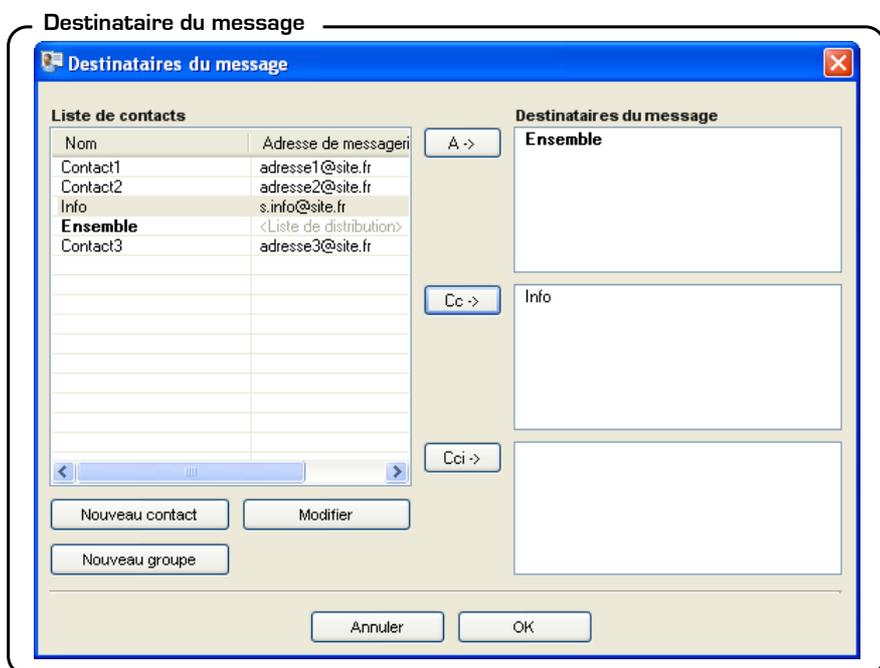
- Destinataires « principaux » : liste et bouton « A... »
- Destinataires en copie : liste et bouton « Cc... »
- Destinataires en copie cachée : liste et bouton « Cci ... »

Le message généré automatiquement indiquera le nom complet, l'état et la date du changement d'état de l'alarme. Une zone de texte permet de compléter le message avec des commentaires personnalisés.

Les boutons « A », « Cc » et « Cci » permettent de sélectionner les adresses de messagerie parmi la liste de contact.

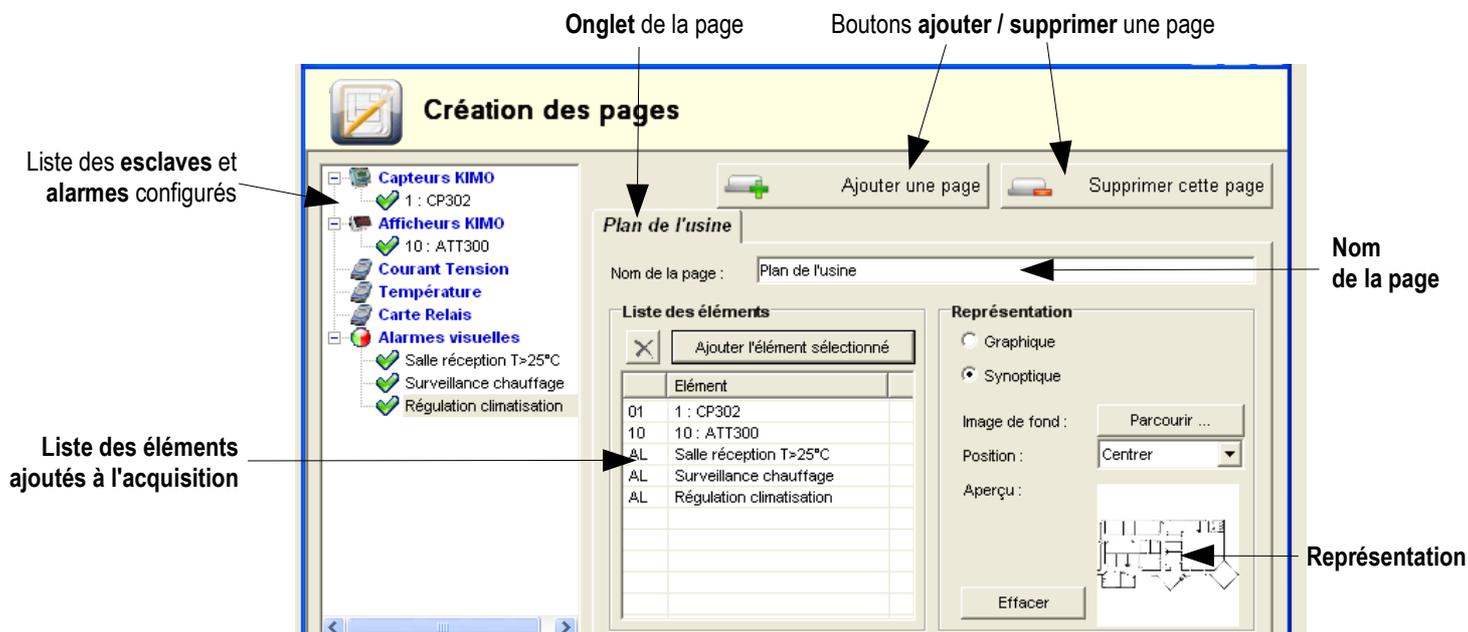
Pour retirer un contact d'une liste de destinataires, sélectionnez-le puis appuyez sur le bouton « **Suppr** » du clavier ou faites clic-droit puis sélectionnez « **Retirer** » dans la liste.

Il est possible d'ajouter ou d'éditer des contacts et listes de distribution à partir de cette fenêtre.



## IV 5 – Création des pages

Les pages permettent de rendre consultables les données brutes enregistrées par les esclaves de la centrale d'acquisition.



Pour modifier l'ordre des pages après la création de l'acquisition, se référer au paragraphe IV7-3- Gestion des pages, p.42

### IV5-1- Nom de la page

Il est possible de nommer chaque page en écrivant dans le champ "Nom de la page"

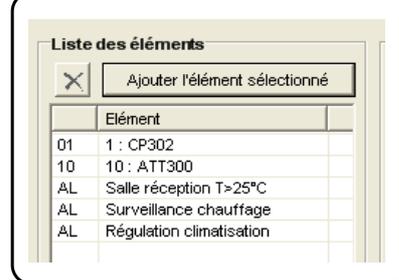
#### Nom de la page



### IV5-2- Ajouter les éléments

Pour ajouter les éléments (esclave(s) et/ou alarme(s)), il vous suffit de double cliquer sur l'élément dans la liste des esclaves et alarmes ou de cliquer une fois sur l'élément et une fois sur le bouton "ajouter l'élément sélectionné". Pour supprimer un élément, il faut le sélectionner dans la liste des éléments et cliquer sur le bouton "X"

#### Liste des éléments



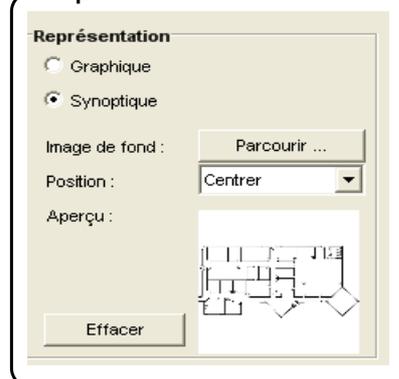
### IV5-3- Définir la représentation

La représentation de la page vous permet de choisir entre :

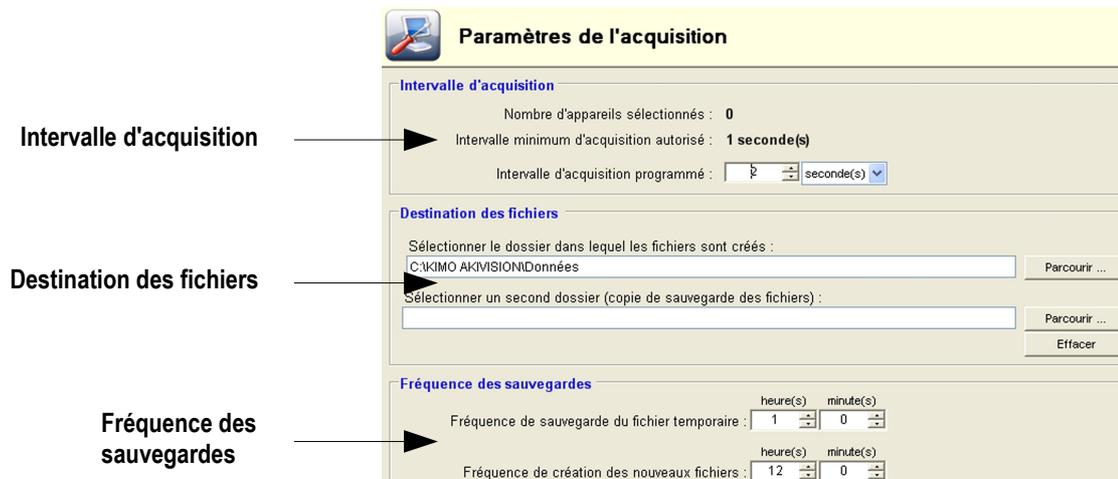
- une vue **graphique** (représentation **en temps réel** des données brutes sous forme de courbes ou de tableaux)
- une vue **synoptique** (représentation **en temps réel** des valeurs brutes sous forme d'un dessin avec des éléments représentés sous forme de croquis et personnalisables en 2D)

En mode synoptique vous pouvez intégrer une **image de fond**, choisissez- la en cliquant sur le bouton "Parcourir". Choisir son **positionnement** (normal, étirer, centrer), si vous souhaitez l'effacer, cliquer sur "Effacer".

#### Représentation



## IV 6 – Paramètres de l'acquisition



### IV6-1- Intervalle d'acquisition

Le logiciel effectue une prise de mesure lorsqu'il interroge les esclaves. L'intervalle d'acquisition est le temps écoulé entre deux prises de mesure.

Le champs "Intervalle d'acquisition" présente :

- Le *nombre d'appareils* (esclaves) sélectionnés.
- L'*intervalle minimum d'acquisition*. L' *intervalle minimum* d'acquisition est fonction des vitesses de communication et du nombre d'esclaves.
- L'*intervalle d'acquisition*. Vous pouvez le choisir en cliquant sur la flèche à droite du champ. Il est possible de sélectionner le format secondes ou minutes.

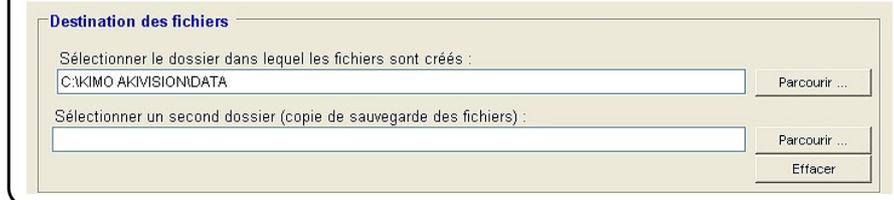
#### Intervalle d'acquisition



### IV6-2- Destination des fichiers

Des fichiers contenant les données enregistrées sont créés (cf fréquence des sauvegardes). Il est nécessaire de préciser l'emplacement de sauvegarde des dossiers en cliquant sur le bouton "Parcourir" du champ "Sélectionner le dossier dans lequel les fichiers sont créés".

#### Destination des fichiers



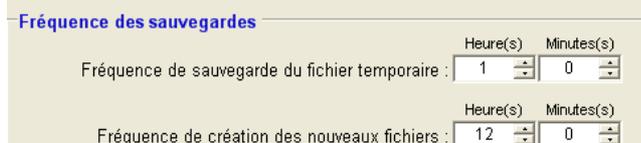
Il est possible d'effectuer une deuxième sauvegarde, en cliquant sur le bouton "Parcourir" du champ "Sélectionner un second dossier"

### IV6-3- Fréquence des sauvegardes

Il est nécessaire de déterminer la **fréquence de sauvegarde** :

- Des **fichiers temporaires**. Ces fichiers temporaires permettent de sauvegarder les données qui pourraient être perdues entre deux créations fichiers. Les données contenues dans ce fichier sont écrasées à intervalle de temps définis. Pour choisir cet intervalle de temps utiliser les flèches à droite du champ. Le format des fichiers temporaires est *temp\_nom de l'acquisition.his*. Ex : *temp\_UsineKIMO.his*

#### Fréquence des sauvegardes



- Des **nouveaux fichiers**. Les données contenues dans ces fichiers ne sont pas écrasées. L'intervalle de temps entre deux créations est à définir, utiliser les flèches à droite du champ. Le format des fichiers est *Nom de l'acquisition[Année-Mois-Jour heure].his*. Ex : *UsineKIMO[2006-11-03 08;10;02].his*

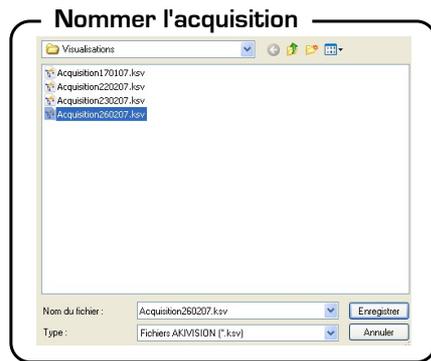
Lorsque vous avez nommé vos fichiers, cliquer sur "Terminer".



La fréquence de création des nouveaux fichiers détermine également l'historique minimum affiché dans la centrale d'acquisition.

## IV6-4- Nommer l'acquisition

La dernière étape de la création consiste à nommer l'acquisition, en remplissant le champ "Nom du fichier" puis cliquer sur "Enregistrer".



## IV 7 – Mode création



Le mode création vous permet de personnaliser les représentations synoptiques et graphiques. Pour être en mode création vous devez cliquer sur l'icône de la barre d'outils ou cliquer dans le menu configuration sur "Mode création".

Il faut stopper l'acquisition pour avoir accès au mode création

## IV7-1- La représentation graphique

**NOTE** Seul l'onglet graphique général est personnalisable. Il n'est pas nécessaire d'être en mode création pour modifier l'aspect du graphique.

Onglets de la page: Graphique général, Tableau de valeurs, Alarmes et relais

Barre d'outils: [Icons for zoom, pan, etc.]

Barre de navigation: [Vertical scroll bar]

Echelles: [Scale indicators on the left]

Période (Axe du temps): 08/02/2007 14:13:56 to 14:16:38

Panneau de statistiques:

	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7
Min. T	0	23.5	0.000	0.0	25.5	34.3	8.9
Max. T	0	26.2	0.000	0.0	26.6	35.1	9.1
Min. t	0	25.0	0.000	0.0	25.6	35.1	9.1
Moy. T	0	23.702	0	0	25.501	34.975	8.993
Moy. t	0	23.675	0	0	25.501	34.978	8.995
Ech type T	0	0.395	0	0	0.011	0.092	0.055
Ech type t	0	0.333	0	0	0.011	0.081	0.054

Etats des alarmes et entrées TOR

Légende

### Menu Contextuel du graphique

Le menu contextuel du graphique apparaît après un clic droit sur la fenêtre de visualisation.

Il est composé des éléments suivants :

- *Outils* : sélection de l'outil à utiliser.
- *Propriétés de la vue* : ouverture de la fenêtre (voir ci-dessous).
- *Légende* : élément à cocher pour afficher/masquer la légende.
- *Voies* : ouverture de la fenêtre de propriétés de la voie.
- *Echelles* : ouverture de la fenêtre de propriétés de l'échelle.
- *Propriétés Axe de temps* : ouverture de la fenêtre de propriétés de l'axe de temps.

Menu contextuel graphique

- Outils
  - Pointeur
  - Zoom avant
  - Zoom arrière
  - Main de déplacement
- Propriétés de la vue
- Légende
- Voies
- Echelles
- Propriétés de l'axe de temps

### Fenêtre « Propriétés de la vue »

- Choix de la couleur du fond dégradé
- Choix de la couleur des lignes de quadrillage
- Représentation des alarmes (couleur du nom de l'alarme, couleur alarme désactivée, couleur alarme activée, opacité des alarmes).
- Afficher/Masquer la légende, choisir la police.

Zone de tracé

Couleurs arrière-plan : [Color selection]

Couleur quadrillage : [Color selection]

Légende:  Afficher la légende [Police]

Représentation des alarmes et entrées TOR

Couleur du nom de l'alarme : [Color selection] Opacité des alarmes (%): 40

Alarmes et relais

Couleur de l'alarme OFF : [Color selection]

Couleur de l'alarme ON : [Color selection]

Entrées TOR

Couleur de l'entrée OFF : [Color selection]

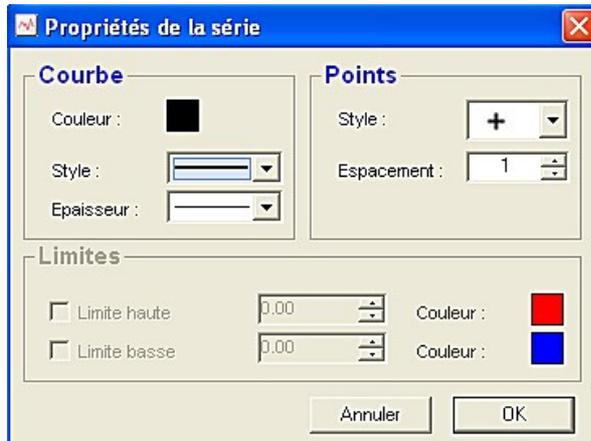
Couleur de l'entrée ON : [Color selection]

## Fenêtre « Propriétés de la série »

L'utilisateur peut accéder aux propriétés d'une voie en sélectionnant celle-ci dans le menu du graphique ou en double cliquant sur la voie.

- Panneau *Courbe* :
  - Couleur, style et épaisseur de la ligne de la voie.
- Panneau *Limites* :
  - Valeur des seuils haut et bas.
  - Couleurs des limites si elles sont tracées sur le graphique.
  - Case à cocher pour afficher/masquer les limites sur le graphique.
- Panneau *Points* :
  - Sélection du style de point.
  - Espacement entre le marquage des repères en nombre de points (ex : si l'espacement vaut 5, seul 1 point sur 5 sera marqué sur le tracé.)
- Valider en cliquant sur "OK".

## Propriétés de la série

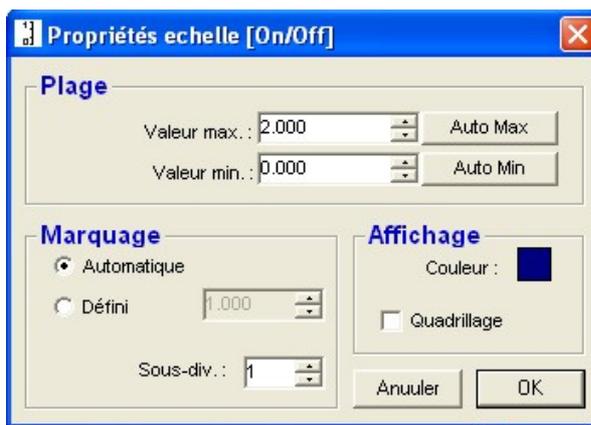


## Fenêtre « Propriétés d'une échelle »

L'utilisateur peut accéder aux propriétés d'une échelle en sélectionnant celle-ci dans le menu du graphique ou en double cliquant sur l'échelle.

- Panneau *Plage* :
  - Saisie du minimum et maximum de l'échelle (les valeurs par défaut correspondent aux valeurs actuelles de l'échelle).
  - Réinitialisation des valeurs avec les boutons de calcul automatique.
- Panneau *Marquage* :
  - Choix entre une échelle automatique ou prédéfinie.
  - La valeur de "Sous divisions" indique le nombre de sous marquages (sans valeur) entre deux marquages principaux (avec valeurs).
- Panneau *Affichage* :
  - Case à cocher pour afficher/masquer les lignes de quadrillage de cette échelle.
  - Couleur de l'axe.
- Valider en cliquant sur "OK".

## Propriétés de l'échelle

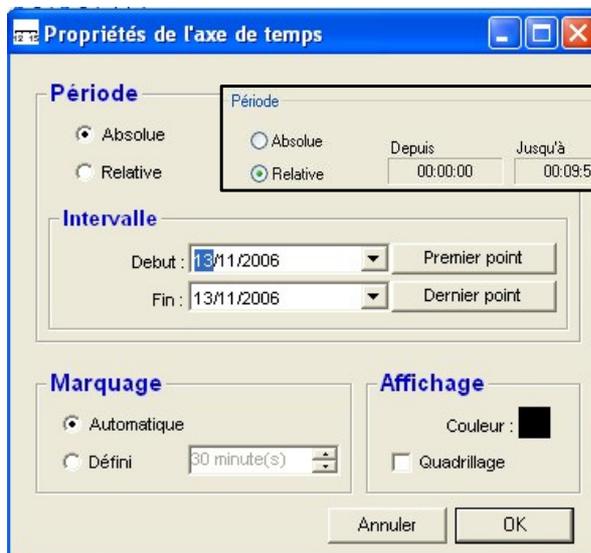


## Fenêtre « Propriétés Axe de temps »

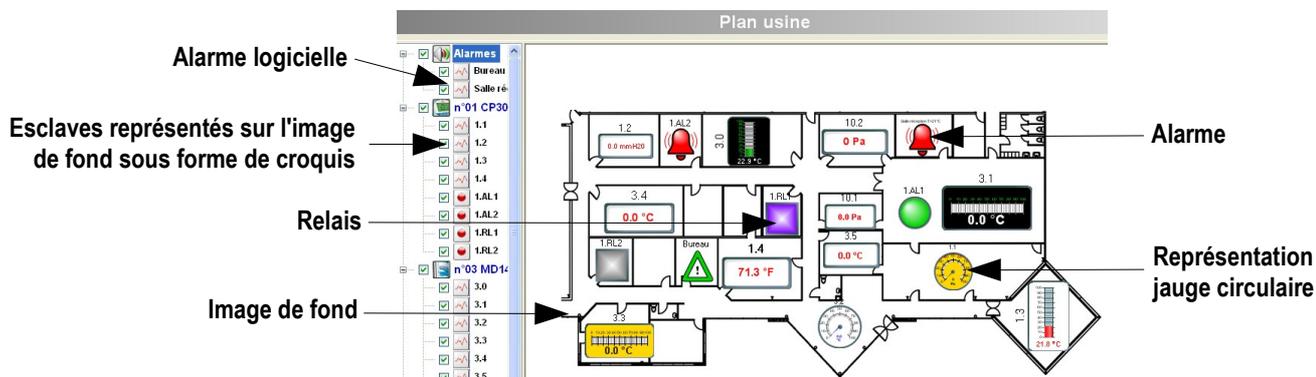
L'utilisateur peut accéder aux propriétés de l'axe de temps en sélectionnant celui-ci dans le menu du graphique ou en double cliquant sur l'axe du temps.

- Panneau *Période* :
  - Choix entre une représentation du temps absolue (date et heure) ou relative (début de l'enregistrement à 0).
- Panneau *Intervalle* :
  - Choix de la date de "début" et la date de "fin" de l'axe de temps.
  - Réinitialisation des dates avec celles du premier et du dernier point du graphique (bouton "premier point" et "dernier point").
- Panneau *Marquage* :
  - Choix entre un marquage calculé automatiquement ou fixé par l'utilisateur.
- Panneau *Affichage* :
  - Couleur de l'axe.
  - Case à cocher pour afficher/masquer les lignes de quadrillage de l'axe.
- Valider en cliquant sur "OK".

## Propriétés de l'axe de temps



## IV7-2- La représentation synoptique

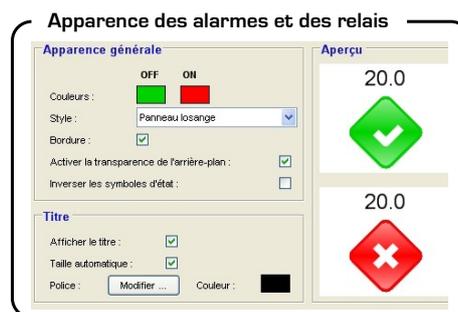


La représentation synoptique rassemble les esclaves et les alarmes sur la même visualisation sous forme de croquis personnalisables.

- **Afficher les éléments** : Dans le champ à gauche de la fenêtre, il est possible de choisir les éléments présentés sur la visualisation en cliquant ou non sur la case à cocher  .
- **Déplacer les croquis** : cliquer une fois sur le croquis et en cliquant sur la croix  , vous pouvez déplacer l'élément sur votre image importée. Ex : Plan d'une usine.
- **Redimensionner la taille des croquis** : sélectionner le croquis à redimensionner puis modifier la largeur et la longueur comme souhaité.
- **Aligner les croquis** : lorsque vous sélectionnez un ou plusieurs croquis une barre d'outils apparaît, elle vous permettra d'aligner les croquis entre eux. Rappel : pour sélectionner plus d'un élément maintenir le bouton "Ctrl" appuyé et cliquer sur les croquis à aligner ou faire un cadre de sélection en maintenant le bouton de la souris enfoncé.
- **Personnaliser les alarmes logicielles et les alarmes relais** : faire un clic droit sur le croquis et cliquer sur "propriétés de l'étiquette".



- Vous pouvez ainsi choisir dans le panneau "**Apparence générale**".
  - la couleur (cliquer une fois sur la couleur),
  - le style (voir les styles disponibles ci-dessous),
  - la bordure,
  - et activer la transparence de l'arrière plan.
  - et inverser les symboles d'état



Les styles disponibles sont :



Voyant rond



Voyant rectangulaire



Alarme cloche



Alarme panneau triangulaire



Panneau losange



Symbole contact



Symbole porte

- Dans le panneau "**Titre**" vous pouvez :
  - afficher le titre,
  - activer la taille automatique,
  - choisir la police et la couleur.

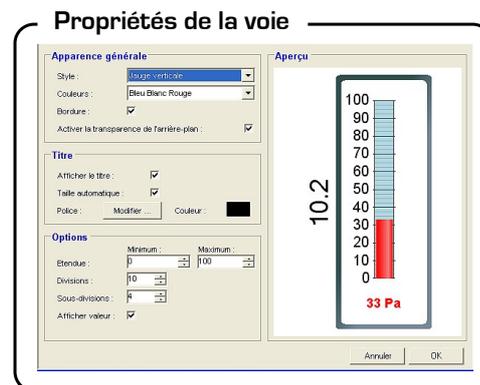
Titre



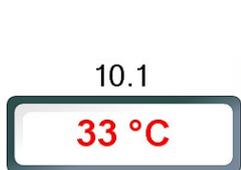
- Valider en cliquant sur "**OK**".

• **Personnaliser les voies des esclaves** : faire un clic droit sur le croquis et cliquer sur "**propriétés de l'étiquette**". Vous pouvez définir l'apparence des voies et les options :

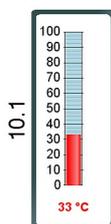
- Vous pouvez ainsi choisir dans le panneau "**Apparence générale**".
  - la couleur (cliquer une fois sur la couleur),
  - le style (voir les styles disponibles ci-dessous),
  - la bordure,
  - et activer la transparence de l'arrière plan.



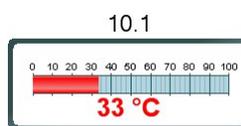
Les styles disponibles sont :



Simple afficheur



Jauge verticale



Jauge horizontale

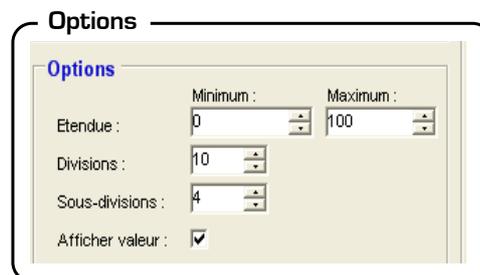


Jauge circulaire

- Dans le panneau "**Titre**" vous pouvez :
  - afficher le titre,
  - activer la taille automatique,
  - choisir la police et la couleur.

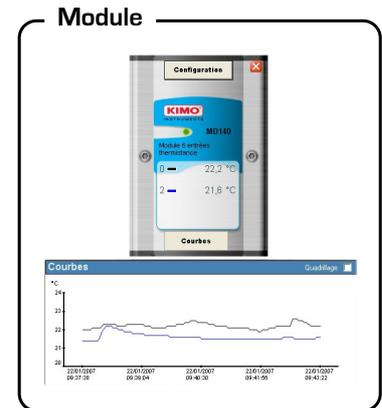
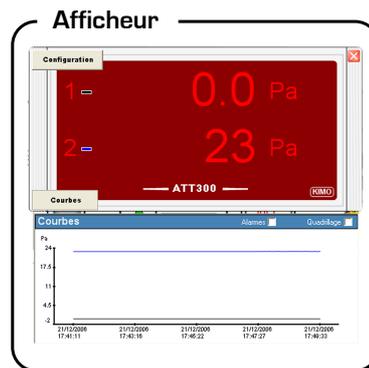
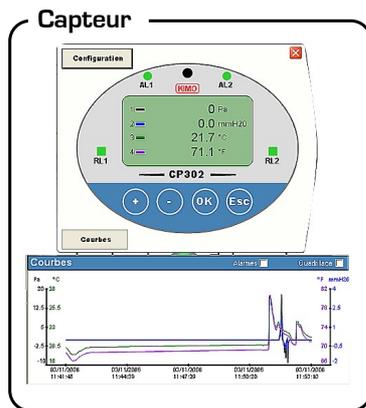


- Dans le panneau "**Options**" vous pouvez :
  - définir les minimum et maximum de l'échelle,
  - définir les divisions,
  - définir les sous-divisions,
  - choisir d'afficher ou non les valeurs.



- **Valider en cliquant sur "OK"**.

- En double cliquant sur le croquis vous accédez aux "Propriétés de l'esclave".
- S'affiche alors :
  - les valeurs en temps réel
  - les courbes
  - l'état des alarmes



- Pour accéder à la configuration de l'esclave cliquer sur le bouton "Configuration".

### IV7-3- Gestion des pages

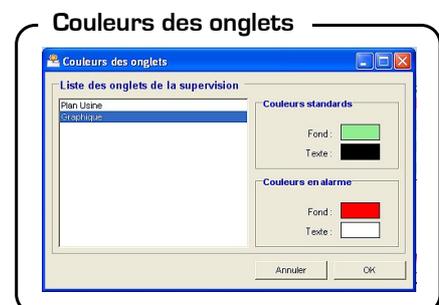
Il est possible de naviguer entre les différentes fenêtres en cliquant sur les différents onglets.

En réalisant un clic droit sur l'onglet il est possible de :

- Modifier l'ordre des pages grâce à la fenêtre "Organisation des onglets". Sélectionner la page que vous souhaitez déplacer, puis cliquez sur "monter" ou "descendre". Valider en cliquant sur "OK".



- Modifier les couleurs des onglets grâce à la fenêtre "Couleur des onglets". Il est possible de modifier la couleur du fond de l'onglet ainsi que la couleur du texte. Vous pouvez définir ces couleurs pour l'état "standard" et l'état "alarme". Valider en cliquant sur "OK".



[www.kimo.fr](http://www.kimo.fr)

EXPORT DEPARTMENT  
Boulevard de Beaubourg - Emerainville - BP 48  
77312 MARNE LA VALLEE CEDEX 2  
Tel : + 33.1.60.06.69.25 - Fax : + 33.1.60.06.69.29

